

Weichtier des Jahres 2006

Die Bachmuschel oder Kleine Flussmuschel (*Unio crassus* PHILIPSSON, 1788)

Die Bachmuschel oder auch Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) galt noch in der Mitte des 19. Jahrhunderts als die häufigste Flussmuschelart. Bis heute haben die Bestände der Art in großen Teilen des Besiedlungsgebietes dramatische Bestands-einbußen erlitten: Auf ca. 90 % der Fläche ihres ursprünglichen Verbreitungsgebietes ist die Art bereits ausgestorben. Der Rückgang der Individuenzahl dürfte noch höher zu veranschlagen sein. Aus diesem Grunde wurde *Unio crassus* als besonders zu schützende Art in die Anhänge II und IV der Fauna-Flora-Habitat-(FFH)-Richtlinie aufgenommen. Des Weiteren erhielt sie die Einstufung in die Kategorie „Vom Aussterben bedroht“ in den Roten Listen der Bundesrepublik Deutschland und des Landes Brandenburg.

Unio crassus hat einen elliptischen bis kurz-eiförmigen Umriss, wobei der Wirbel die Umrisslinie der Schale nicht oder nur wenig überragt. Die meist auffällig dicken Schalen werden 50 bis 60 mm lang und 30 bis 35 mm hoch. In einigen Populationen kann die Art jedoch bis 100 mm Länge und 55 mm Höhe messen. Als Anpassung an den Lebensraum können in manchen Beständen häufig Tiere beobachtet werden, bei denen die Unterseite der Schale teilweise eingebogen ist, so dass ein bohnen- oder nierenförmiger Umriss entsteht. Die Schalen der meisten brandenburgischen Bestände sind bräunlich

oder schwarz, im Spreewald jedoch teilweise auch grünlich. Die Lebenserwartung der Tiere beträgt im Durchschnitt 15 Jahre, kann aber mit über 30 Jahren auch erheblich darüber liegen.

Unio crassus stellt besonders hohe Ansprüche an das Gewässer und kann als Indikatorart für schnell bis mäßig fließende und sauerstoffreiche Fließgewässer mit guter bis sehr guter Wasserqualität angesehen werden. Besiedelt werden Fließgewässer von der unteren Forellenregion bis in die Mittelläufe größerer Flüsse. Entscheidend für die langfristige Existenz stabiler Bestände ist die Existenz gut strukturierter und bis in größere Tiefen durchströmter Sedimente, in die sich die Jungmuscheln nach Beendigung ihres parasitären Stadiums eingraben können. *Unio crassus* hat wie alle Großmuscheln einen komplizierten, auf bestimmte Wirtsfische angewiesenen Entwicklungszyklus. Nach Befruchtung, Schlupf und Ausreifen der Larven in den Bruttaschen der Muschelkiemen werden die Muschellarven (Glochidien) ausgestoßen und müssen innerhalb weniger Tage von einem geeigneten Wirtsfisch aufgenommen werden. Hier setzen sich die Larven auf den Kiemen fest. Nach einer Entwicklungszeit von 20 bis 30 Tagen fallen die Jungmuscheln ab und graben sich tief im Sediment ein. Als Wirtsfische sind u. a. Elritze, Groppe, Döbel und Dreistachliger Stichling nachgewiesen.

Aus Brandenburg sind historische Vorkommen aus nahezu allen Flusssystemen be-

kannt. So gibt es neben den aktuellen Vorkommen, z. B. Museumsbelege oder Fossilfunde aus der Havel bei Brandenburg und Premnitz, der Oder bei Eisenhüttenstadt und Schwedt sowie der Spree bei Fürstenwalde. Derzeit sind rezente Vorkommen aus 12 Fließgewässern bekannt. Darunter existieren nach derzeitigem Kenntnisstand nur wenige reproduktionsfähige Populationen, in denen auch Jungmuscheln gefunden werden können. Die Mehrzahl der Populationen besteht oft nur aus wenigen Individuen, die zudem ein hohes Alter aufweisen und somit wahrscheinlich kurz vor dem Erlöschen stehen.

Die Hauptursachen für die Bestandseinbußen sind durch den Menschen hervorgerufen. Die Unterbrechung der Durchgängigkeit der Fließgewässer führt zur Verinselung der Populationen; Kanalisierung bewirkt Veränderungen des Substrates, die mit Lebensraumentzug gleichzusetzen sind; die hohen Nährstoffeinträge und Schwebstofffrachten führen zur Verstopfung des Lückensystems der Gewässersohle und damit zum Entzug des Habitats für die Jungmuscheln. Daneben spielen in den wenigen noch vorhandenen Populationen auch Prädatoren wie Bisam, Mink, Waschbär oder Fischotter eine Rolle.

Die Erhaltung der Bestände der Kleinen Flussmuschel erfordert es, die Lebensraumstrukturen und die Wasserqualität zu verbessern. Wesentliche Maßnahmen dazu sind Renaturierungen mit Wiederherstellung von naturnahem Verlauf und Dynamik der Fließgewässer sowie die Verminderung von Stoffeinträgen.

S. Petrick



Unio crassus (unten) im Vergleich mit *Pseudanodonta complanata* (Abgeplattete Teichmuschel)
Fotos: J. Martin

Impressum

Herausgeber: Landesumweltamt Brandenburg (LUA)

Schriftleitung: LUA, Abt. Ökologie, Naturschutz, Wasser (ÖNW)
Dr. Matthias Hille
Barbara Kehl

Beirat: Lothar Blackert
Dr. Martin Flade
Dr. Lothar Kalbe
Dr. Bärbel Litzbarski
Dr. Annemarie Schaepe
Dr. Thomas Schoknecht
Dr. Frank Zimmermann

Anschrift: LUA, Schriftleitung NundLBbg
Brandenburg
PF 601061
14410 Potsdam
Tel. 0331/23 23-0
E-Mail: barbara.kehl@lua.brandenburg.de

ISSN: 0942-9328

Es werden nur Originalbeiträge veröffentlicht. Autoren werden gebeten, die Manuskriptrichtlinien, die bei der Schriftleitung zu erhalten sind, zu berücksichtigen. Zwei Jahre nach Erscheinen der gedruckten Beiträge werden sie ins Internet gestellt.

Alle Artikel und Abbildungen der Zeitschrift unterliegen dem Urheberrecht.

Die Vervielfältigung der Karten erfolgt mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Brandenburg (GB-G 1/99).

Namentlich gezeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Redaktionsschluss: 25.8.2006

Layout/ Druck/ Versand: Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH
Karl-Liebknecht-Str. 24/25
14476 Golm
Tel. 0331/56 89-0
Fax 0331/56 89-16

Bezugsbedingungen:

Bezugspreis im Abonnement: 4 Hefte – 12,00 Euro pro Jahrgang, Einzelheft 5,00 Euro.

Die Einzelpreise der Hefte mit Roten Listen sowie der thematischen Hefte werden gesondert festgelegt.

Bestellungen sind an das Landesumweltamt zu richten. Diese Zeitschrift ist auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Titelbild: Die Wiesenkuhschelle (*Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*) als charakteristische Art der Sarmatischen Kiefernwälder besiedelt in Brandenburg vor allem Trockenrasen.

Foto: F. Zimmermann

Rücktitel: Relikt einer Wacholderheide im FFH-Gebiet „Lietzen-Döbberin“ auf der Lebus-Hochfläche (17.5.2006)

Foto: Armin Herrmann

Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg**Beiträge zu Ökologie, Natur- und Gewässerschutz****15. Jahrgang****Heft 3, 2006****Inhaltsverzeichnis**

MARTINA DÜVEL, HORST BEUTLER, SIEGFRIED PETRICK, FRANK ZIMMERMANN, unter Mitarbeit von DORIS BEUTLER	
Neue Lebensräume und Arten der Anhänge 1 und 2 der Fauna-Flora-Habitat-(FFH)-Richtlinie in Brandenburg	76
Mitteuropäische Flechten-Kiefernwälder (M. DÜVEL)	77
Kiefernwälder der sarmatischen Steppe (M. DÜVEL)	79
Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen (F. ZIMMERMANN)	81
Zierliche Tellerschnecke – <i>Anisus vorticulus</i> (TROSCHEL) (S. PETRICK)	83
Vogel-Azurjungfer – <i>Coenagrion ornatum</i> (SELYS) (H. BEUTLER)	84
TORSTEN RYSLAVY	
unter Mitarbeit von BERND LITZKOW UND ANDREAS STEIN	
Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg – Jahresbericht 2004	85
ANDREAS REICHLING	
Faunistische Besonderheiten am südlichen Randbereich des Flugplatzes Finow und am Walpurgisbruch	93
KLEINE BEITRÄGE	
Weichtier des Jahres 2006 – Die Bachmuschel oder Kleine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i> PHILIPSSON, 1788)	74
Das FFH-Gebiet „Streuwiesen bei Werder“ – Vorstellung eines Managementplanes	98
RECHT UND GESETZ	99
RECHTS- UND VERWALTUNGSVORSCHRIFTEN	100
KLEINE MITTEILUNGEN	100
NATURSCHUTZ ONLINE	102
TAGUNGEN	102
AUSSTELLUNGEN	103





Abb. 1

Beim Schreiadler, der in Brandenburg in den letzten Jahren mit 27 bis 30 Revieren vorkam, wurde 2004 mit einem Programm zur künstlichen Erhöhung der Reproduktionsrate begonnen, im Ergebnis dessen konnte erstmals in Brandenburg ein zweiter Jungvogel von einem Horst ausfliegen.

Foto: S. Fahl

Schreiadler (*Aquila pomarina*), 28 Rev.

Anzahl der besetzten Reviere lag in den letzten 5 Jahren zwischen 27 und 30 Rev., Entwicklung der bekannten BP seit 1994 allerdings signifikant rückläufig (BÖHNER & LANGGEMACH 2004), keine Brutnachweise außerhalb der bekannten „Schreiadler-Kreise“ Uckermark, Oberhavel und Barnim, FPFZ von 0,68 entspricht etwa dem Durchschnittswert der letzten 10 Jahre (BÖHNER & LANGGEMACH 2004). Erstmals wurde aus Horsten jeweils das zweite Küken im Alter von ca. einer Woche entnommen und in Gefangenschaft aufgezogen; nach zwei Wochen wurde in zwei Horsten der Jungvogel wieder hinzugesetzt, wobei ein juv. flügge wurde; damit soll der sog. Kainismus umgangen und die FPFZ künstlich erhöht werden (vgl. MEYBURG 1971).

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), 42 Rev.

Negative Bestandsentwicklung anhaltend – nur 42 Rev. (außerdem 5 ET-Rev.), dabei 33 BN, FPFZ nach Jahren sehr gering mit nur 1,60 fl. juv./BP

Verbreitungsschwerpunkte:

Barnim mit 6 Rev. (+2 ET), dabei 6 BN, geringe FPFZ von 1,0 für 4 Bruten (L. Hamann, I. Helbig, M. Flade u. a.)

Westprignitz 8 Rev. (+1 ET), dabei sehr geringe FPFZ von 0,25 für 4 Bruten (H. & F. Schulz, H. Schröder)

Spreewald 3 BP, FPFZ von 3,0 für 2 Bruten (A. Weingardt)

2 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Die Angaben in Tab. 2 basieren auf Erfassung durch 40 überwiegend ehrenamtliche Kreisbetreuer der Landesarbeitsgruppe Weißstorchschutz im NABU (Landesbetreuer: B. Ludwig) unter Regionalkoordination von B.

Ludwig (Potsdam), W. Köhler (Cottbus) und H.R. Friedrich (Frankfurt [O.]).

Nach dem „Störungsjahr“ 2003 konnte 2004 der bisher höchste Landesbestand ermittelt werden (1.409 HPa). Im Gegensatz zu anderen Bundesländern (NABU 2005) lag auch die Fortpflanzungsziffer in Brandenburg auf sehr hohem Niveau (2,33).

„Storchendörfer“ mit mind. 8 HPa: Rühstätt/PR 33 HPa, FPFZ 2,0; Linum/OPR 14 HPa, FPFZ 2,6; Mödlich/PR 11 HPa, FPFZ 2,3; Lübbenau/OSL 9 HPa, FPFZ 2,3; Straupitz/LDS 9 HPa, FPFZ 2,8; Lübben/LDS 8 HPa, FPFZ 1,9; Dissen/SPN 8 HPa, 2,4 (F. & H. Schulz, M. Happatz (†), A. Weingardt, H.-P. Krüger, W. Köhler)

Registrierte Verluste: mind. 188 pull, 27 fl. juv. sowie 24 ad. Ind. (B. Ludwig, W. Köhler, H. R. Friedrich), geringe Meldung von nur 16 Verlusten an Mittelspannungsleitungen, davon 10 durch Stromschlag (Datensammlung SVSW)

Bitte auch weiterhin Freileitungsoffer im Hinblick auf Umsetzung des § 53 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes (Entschärfung gefährdeter Bereiche) an die SVSW melden!

3 Großtrappe (*Otis tarda*)

Die Angaben in Tab. 3 basieren überwiegend auf Zählungen durch den Förderverein Großtrappenschutz e. V. und die Staatlichen Vogelschutzwarte.

Situation in den verbliebenen deutschen Reproduktionsgebieten:

- Havelländisches Luch/HVL
Frühjahrsbestand: 44 Ind. (17 Hähne, 27 Hennen)
Reproduktion: 9 fl. juv. (davon 8 im Schutzzaun)
Auswilderung: 6 fl. juv. (A. Eisenberg, P. Block u. a.)

- Belziger Landschaftswiesen/PM + Fiener Bruch/PM-JL
Frühjahrsbestand: 39 Ind. (26 Hähne, 23 Hennen)

Reproduktion: 1 fl. juv. in den Belziger Landschaftswiesen (im Schutzzaun)

Auswilderung: 17 fl. juv. in den Belziger Landschaftswiesen und – erstmals – 15 fl. juv. im Fiener Bruch (N. Eschholz, D. Block, T. Bich u. a.).

Weiterer Bestandsanstieg gegenüber den Vorjahren infolge guter Reproduktion in Schutzzaunbereichen und durch Auswilderung.

Künstliche Brut/Aufzucht/Auswilderung (Förderverein Großtrappenschutz e.V. und SVSW):

- Aufnahme von 68 Eiern (Befruchtungsrate 88 %) im April/Mai
- Schlupf von 42 Küken (davon 3 Küken per Adoptionsverfahren); Schlupfrate: 70 % bezogen auf die befruchteten Eier (n = 60)
- Aufzucht von 38 Küken mit Mindestalter von 8 Wochen (Aufzuchtsrate: schlupfbezogen 90 %!)
- Auswilderung von 38 Jungvögeln (22 Ind. mit Sender). Zum Jahresende wurden noch mind. 10 Ind. nachgewiesen. Die Verlustursachen konnten v. a. mittels der Telemetrie zeitnah bestimmt werden (Hauptprädator Seeadler)

Freiland: Havelländisches Luch mind. 8 Küken nachweise, nur 1 fl. juv. (A. Eisenberg, P. Block); Belziger Landschaftswiesen/Fiener Bruch mind. 3 Küken nachweise, kein fl. juv. (N. Eschholz, D. Block, T. Bich u. a.)

Aufgrund der guten Ergebnisse im Schutzzaun insgesamt gute Reproduktionsrate in den Reproduktionsgebieten (bezogen auf maximal 43 fortpflanzungsfähige Hennen):

- exklusive Auswilderung (10 fl. juv.): 0,24 Jungtrappen je fortpflanzungsfähige Henne



Abb. 2

Für den Weißstorch war das Jahr 2004 das bisher beste hinsichtlich des Brutbestandes (1.409 anwesende Horstpaare). Auch die Nachwuchsrate lag mit 2,33 fl. juv./HPa auf einem vergleichsweise hohen Niveau. Die Schwerpunktvorkommen bilden die Elbaue in der Westprignitz, der Spreewald und das Obere Rhinluch.

Tabelle 2: Bestandssituation, Reproduktion und Siedlungsdichte des Weißstorches (*Ciconia ciconia*) in Brandenburg für das Jahr 2004 (NABU 2005)

	Potsdam	Cottbus	Frankfurt (O.)	Land Brandenburg	Land Brandenburg	Land Brandenburg
	2004	2004	2004	2002	2003	2004
HPa	630	386	393	1.369	1.318	1.409
HPm	542	327	336	1.015	954	1.205
HPo	88	59	57	354	364	204
juv.	1480	873	926	2.696	2.186	3279
BRGR	2,73	2,67	2,76	2,66	2,29	2,72
FPFZ	2,35	2,26	2,36	2,00	1,66	2,33
SD				4,64	4,47	4,78

Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder

Natura-2000-Code:

91T0

Central European lichen pine forests

BfN-Handbuch:

Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder

Beschreibung

Flechtenreiche Kiefernwälder und -forsten im natürlichen Verbreitungsgebiet der Kiefer auf nährstoffarmen und sauren Sanden (Dünen, Flugsandfelder und Talsande) in niederschlagsarmen Regionen; lichte, geringwüchsige Bestände, in dessen Baumschicht die vorherrschende Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) oft krüppelhaftes Aussehen zeigt; Höhere Pflanzen nur sehr spärlich zu finden; Bodenschicht lückig entwickelt und auf größeren Flächen von Strauchflechten beherrscht; bestimmende Standortsfaktoren sind Nährstoff- und Humusarmut, welche die trockenen, lockeren Sandböden zu Grenzstandorten des geschlossenen Waldwachstums machen; früher in Brandenburg durch Waldweide, Streunutzung und individuelle Holzentnahme gefördert; Vorkommen sind stark im Rückgang und extrem gefährdet, da sich auf den ehemaligen Wuchsorten (durch Nährstoffeinträge bedingt) hagermoosreiche Bestände entwickelt haben, in denen Flechten nahezu fehlen; deutschland- und europaweite Bedeutung der in Brandenburg verbliebenen Bestände; vor allem noch im Havelland, im Dahme-Spree-Gebiet und in der Lausitz anzutreffen, oft jedoch nur noch kleinflächig.

Pflanzenarten

Baumschicht: *Pinus sylvestris* (Hauptbaumart), *Quercus petraea*, *Q. robur*, *Betula pendula* (Neben- oder Begleitbaumarten)
Krautschicht: *Agrostis coarctata*, *Calluna vulgaris*, *Festuca ovina* s. str., *Festuca tenuifolia*, *Carex arenaria*, *Spergula morisonii*, *Teesdalia nudicaulis*, *Thymus serpyllum*, *Pyrola chlorantha*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*

Flechten: *Cladonia cornuta*, *C. gracilis* ssp. *turbinata*, *C. portentosa*, *C. rangiferina*, *C. ciliata*, *C. zopfii*, *C. coccifera*, *C. deformis*, *C. foliacea*, *C. monomorpha*, *C. phyllophora*, *C. rangiformis*, *C. strepsilis*, *Cetraria islandica*, *C. ericetorum*, *Peltigera ponojensis*, *P. rufescens*, *Pycnothelia papillaria*, *Stereocaulon condensatum*

Moose: *Dicranum polysetum*, *D. spurium*, *H. judlandicum*, *Leucobryum glaucum*, *Polypodium juniperinum*, *P. piliferum*, *Ptilidium ciliare*, *Buxbaumia aphylla*, *Racomitrium canescens*, *R. elongatum*, *Barbilophozia barbata*, *Cephaloziella divaricata*, *Lophozia bichencrenata*, *L. excisa*

Pilze: Schmutziger Stacheling (*Bankera fuliginosa*), Heide-Milchling (*Lactarius muscivorus*), Schwarzweißer Korkstacheling (*Phellodon connatus*), Becherförmiger Korkstacheling (*P. tomentosus*), Semmelporling (*Albatrellus confluens*), Rötendes Schafeuter (*A. subrubescens*), Rotbrauner Korkstache-

Code - Biotopkartierung Brandenburg

08230	Flechten-Kiefernwald	v
08220	Zwergstrauch-Kiefernwälder	pp
08221	Beerkraut-Kiefernwald	pp
08222	Heidekraut-Kiefernwald	pp
0848XX34	Hagermoos-Kiefernforst	pp

ling (*Hydnellum ferrugineum*), Habichtspilz (*Sarcodon imbricatus*), Riesen-Ritterling (*Tricholoma colossus*), Olivgrüner Ritterling (*T. flavovirens*), Sellerie-Ritterling (*T. luteovirens*), Halsband-Ritterling (*T. focale*), Grün-gelber Ritterling (*T. sejunctum*), Grünling (*T. equestre*), Grauer Rußporling (*Boletopsis grisea*), Verschiedensporiger Gürtelfuß (*Cor-tinarius heterosporus*)

Tierarten

Vögel: Heidelerche, Ziegenmelker, Hauben-meise

Schmetterlinge: *Bupalus piniarius*, *Dendrolimus pini*, *Hyloicus pinastri*, *Lymantria monacha*, *Panolis flammea*, *Petrova resinella*, *Rhyacionia buoliana*, *Thaumetopoea pinivora*

Käfer: *Acanthocinus aedilis*, *Anthaxia quadripunctata*, *A. similis*, *Arhopalus rusticus*, *Brachyderes incanus*, *Buprestis octoguttata*, *B. novemmaculata*, *Chalcophora mariana*, *Chrysobothris solieri*, *Cardiophorus ruficollis*, *Criocephalus rusticus*, *Ergates faber*, *Harpalus hitipes*, *H. melancholicus*, *Hylobius pinastri*, *Ips sexdentatus*, *Monochamus galloprovincialis*, *Novius cruentatus*, *Phae-*

nops cyanea, *P. formaneke*, *Pissodes pini*, *P. piniphilus*, *Pityogenes bidentatus*, *Polyphyl-la fullo*, *Tomicus piniperda*, *T. minor*, *Typhaeus typhaeus*

Wanzen: *Acomporis pygmaeus*, *Aradus cinnamomeus*, *Chlorochroa pinicola*, *Eremocoris abietis*, *E. plebejus*, *Pilophorus cinnamopterus*, *Orthotylus fuscescens*, *Phoenicocoris modestus*

Hautflügler: *Ampulex fasciata*, *Ancistrocerus ichneumonides*, *Crossocerus podagricus*, *Dolichurus corniculus*, *Hylaeus lineolatus*, *Mutilla europaea*, *Stelis signata*, *Sapyga decemguttata*

Weichtiere: *Arion intermedius*, *Columella aspera*, *Malacolimax tenellus*, *Nesovitrea hammonis*, *Punctum pygmaeum*

Spinnen: *Haplodrassus soerenseni*, *Entelecara congenera*, *Dendryphantus rudis*, *Helio-phanus dubius*, *Marpissa muscosa*, *Macrargus carpenteri*, *Thanatus sabulosus*

Heuschrecken: *Chorthippus vagans*, *Stenobothrus nigromaculatus*

Kartierungshinweise

Für die Zuordnung zum LRT ist das Vorhandensein der charakteristischen Vegetation



Flechten-Kiefernwald mit dichtem Teppich von Rentierflechten (*Cladonia spec.*)

Foto: R. Schwarz

auf Sandböden im natürlichen Verbreitungsgebiet der Kiefer in Verbindung mit einem hohen Anteil an Strauchflechten ausschlaggebend. Zu diesem LRT können sowohl natürliche Kiefernwälder als auch naturnahe Kiefernforste zählen.

Erstaufforstungen, junge Forste (Anwuchs-, Jungwuchs- und Dickungsstadium) und naturferne Kiefernforste zählen nicht zu dem Lebensraumtyp, können sich ggf. aber mittelfristig bei geeigneten Standortverhältnissen zu diesen entwickeln.

Auf basenreicheren Sanden können fließende Übergänge zu dem Lebensraumtyp 91U0 auftreten. Kriterien für die Abgrenzung sind das Auftreten azidophiler Zwergsträucher sowie der Bedeckungsgrad (> 30 %) durch Strauchflechten. Sind die LRT 91T0 und 91U0 eng miteinander verzahnt, ist der LRT mit dem größeren Flächenanteil als Hauptbiotop zu kartieren und der LRT mit dem kleineren Flächenanteil als Begleitbiotop. Der Flächenanteil des Begleitbiotops ist zu schätzen.

Der Lebensraumtyp 91T0 kann eng mit den LRT 2310, 2330 und 4030 verzahnt sein. Kommen diese LRT kleinflächig im Flechten-Kiefernwald vor, so dass sie nicht als Hauptbiotop kartiert werden können, werden sie als Begleitbiotope erfasst.

Ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand

Niederschlagsarme Standorte; grobporenreiche, saure, nährstoffarme Sandböden; kein oder geringer forstlicher Bewirtschaftungsgrad, hoher Anteil an alten Bäumen und starkem Totholz, struktureicher lichtungsreicher Bestandsaufbau, Hauptbaumart Kiefer, gut entwickelte Flechtenvegetation

Kennzeichen und Indikatoren für die Verschlechterung des Erhaltungszustandes

Veränderung des typischen Baumartenspektrums und der spezifischen Zusammensetzung der Bodenvegetation; schwindender Alt- und Totholzanteil sowie Ausbleiben von Naturverjüngung, homogener Bestandsaufbau mit deckender Kronenschicht

Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Veränderung der Baumartenzusammensetzung (Baumartenspektrum) und der Bestandsstruktur durch Aufnahme oder Intensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung (z. B. übermäßige Entnahme von Stark- und Totholz, Aufforstung natürlich entstandener Lichtungen, Anpflanzung nicht standortheimischer Gehölze); starke Gefährdungen durch Eutrophierung über atmosphärische Deposition sowie zu starke Bodenerosion; Flechtenrasen trittempfindlich, mitunter Gefährdung durch Freizeitnutzung (Reitsport, Motocross); partielle Störstellen als junge Rohbodenaufschlüsse jedoch durchaus förderlich

Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Zumindest Teile ohne forstliche Bewirtschaftung und Nutzung lassen, sonst Holznutzung über behutsame Einzelstammentnahme

Vegetation

Nur flechtenreiche Ausprägungen folgender Vegetationseinheiten (Deckung der Flechten > 30 %):

Dicrano-Pinion (LIBBERT 1932) MATUSZKIEWICZ 1962

pp

Leucobryo-Pinetum sylvestris MATUSZKIEWICZ 1962

pp

Cladonio-Pinetum sylvestris KOBENZ 1930

pp

Vaccinio vitis-idaee-Pinetum sylvestris MAYER & HOFFMANN 1969

pp

me mit Vermeidung von Bodenbeeinträchtigungen; Begünstigung und Förderung hoher Altbaum- und Totholzanteile, ungleichaltrigen Bestandsaufbaus und typischer Bodenvegetation, ggf. auch Maßnahmen zur Auslagerung der Standorte durch Streuentnahme oder auch vereinzelt Verhinderung zu starker Naturverjüngung bzw. des Eindringens von invasiven Gehölzarten (z. B. Robinie); Maßnahmen zur Besucherlenkung

Monitoring

Böden (Struktur, Trophie, Humusvorrat und -bildung); Artenzusammensetzung von Kryptogamen-, Kraut- und Baumschicht; Bestockungsstruktur der Baumschicht; Baumartenverjüngung und Patch-Dynamik nach Störungen (natürliche Sukzession von Windwurfflächen oder Auflichtungen nach Holzentnahme); Totholzvorrat; Fauna; forstliche Nutzungen



Rentierflechte (*Cladonia spec.*)

Foto: H. Beutler



Weibchen der Springspinne *Heliophanus dubius*

Foto: H. Beutler



Kiefernwälder der sarmatischen Steppe

Natura-2000-Code:

91U0

Sarmatic steppe pine forests

BfN-Handbuch:

Kiefernwälder der sarmatischen Steppe

Beschreibung

Trockene, kontinental geprägte Kiefern- und Kiefern-mischwälder im natürlichen Verbreitungsgebiet der Kiefer auf trockenen bis wechsell Trockenen Lehm- oder Mergelhängen oder auf kalkhaltigen, oberflächlich versauerten Flugsanden. Die artenreiche Krautschicht enthält zumeist Basenzeiger sowie überwiegend subkontinental verbreitete Arten. Diese oft von Trockenrasen begleiteten Wälder kommen vornehmlich und sehr selten in Ostbrandenburg vor.

Pflanzenarten

Baumschicht: *Pinus sylvestris* (Hauptbaumart), *Quercus petraea*, *Q. robur* (als Neben- oder Begleitbaumarten)

Krautschicht: *Agrostis vinealis*, *Astragalus arenarius*, *Calluna vulgaris*, *Carex arenaria*, *C. ericetorum*, *C. humilis*, *Chimaphila umbellata*, *Corynephorus canescens*, *Dianthus arenarius*, *D. carthusianorum*, *Diphysastrum complanatum* agg., *Festuca polesica*, *F. psammophila*, *F. brevipila*, *Galium verum*, *Gypsophila fastigiata*, *Helichrysum arena-rium*, *Hieracium fallax*, *H. echinoides*, *Jasione montana*, *Koeleria grandis*, *Orthilia secunda*, *Peucedanum oreoselinum*, *Stipa capillata*, *Potentilla incana* (Syn.: *P. arenaria*),

Code - Biotopkartierung Brandenburg:

08207	Federgras-Eichen-Kiefern-Trockenwald	v
08210	Kiefernwälder trockenwarmer Standorte	
08211	Silbergras-Kieferngehölz	v
08215	Sandnelken-Kiefern-Trockenwald	v
0848XX35	Schafschwingel-Kiefernforst	pp

Pulsatilla pratensis ssp. *nigricans*, *Pyrola chlorantha*, *Rumex acetosella*, *Salvia pratensis*, *Scabiosa canescens*, *Scorzonera purpurea*, *Silene otites*, *S. chlorantha*, *Asperula tinctoria*, *Spergula morisonii*, *Thymus serpyllum*, *Viola rupestris*

Flechten: *Cladonia rangiformis*, *C. furcata* ssp. *subrangiformis*, *Peltigera membrana-cea*, *P. ponojensis*, *P. rufescens*

Moose: *Brachythecium glareosum*, *Homalothecium lutescens*, *Hypnum cupressiforme* var. *lacunosum*, *Thuidium philibertii*, *Th. abietinum*

Tierarten

Vögel: Heidelerche, Schwarzspecht, Haubenmeise

Schmetterlinge: *Bupalus piniarius*, *Dendrolimus pini*, *Dioryctria splendidella*, *Hyloicus*

pinastri, *Lymantria monacha*, *Panolis flammea*, *Petrova resinella*, *Rhyacionia buoliana*, *Thaumetopoea pinivora*

Käfer: *Acanthocinus aedilis*, *Anthaxia quadripunctata*, *A. similis*, *Arhopalus rusticus*, *Ampedus sanguineus*, *Blastophagus piniperda*, *Brachyderes incanus*, *Buprestis octoguttata*, *B. novemmaculata*, *Cardiophorus ruficollis*, *Chalcophora mariana*, *Chrysobothris solieri*, *Cimberis attelaboides*, *Criocephalus rusticus*, *Ergates faber*, *Harpalus hitipes*, *H. melancholicus*, *Hylobius pinastri*, *Ips sexdentatus*, *Monochamus galloprovincialis*, *Novius cruentatus* (in Deutschland fast nur in Brandenburg!), *Phaenops cyanea*, *P. formaneke*, *Pissodes pini*, *P. piniphilus*, *Pityogenes bidentatus*, *Polyphylla fullo*, *Tomicus piniperda*, *T. minor*, *Typhaeus typhaeus*

Wanzen: *Acompocoris pygmaeus*, *Aradus*



Kontinentaler Kiefern-Trockenwald im Nationalpark Unteres Odertal

Foto: R. Baadke

cinnamomeus, *Chlorochroa pinicola*, *Eremocoris abietis*, *E. plebejus*, *Pilophorus cinnamopterus*, *Orthotylus fuscescens*, *Phoenicocoris modestus*

Hautflügler: *Ampulex fasciata*, *Ancistrocerus ichneumonides*, *Crossocerus podagricus*, *Dolichurus corniculus*, *Hylaeus lineolatus*.
Mutilla europaea, *Stelis signata*, *Sapyga decemguttata*

Weichtiere: *Euomphalia strigella*, *Helicella itala*, *Xerolenta obvia*

Spinnen: *Haplodrassus soerenseni*, *Entelecara congenera*, *Dendryphantès rudis*, *Heliophanus dubius*, *Marpissa muscosa*, *Macrarcus carpenteri*, *Thanatus sabulosus*

Heuschrecken: *Chorthippus vagans*, *Stenobothrus nigromaculatus*

Kartierungshinweise

Für die Zuordnung zum LRT ist das Vorhandensein der charakteristischen Vegetation im natürlichen Verbreitungsgebiet der Kiefer ausschlaggebend. Zu diesem LRT zählen natürliche Kiefernwälder und naturnahe Kiefernforste. Zwischen den LRT 91T0 und 91U0 kann es fließende Übergänge geben. Die Abgrenzung zu 91T0 erfolgt durch das Zurücktreten der azidophilen Zwergsträucher sowie über den Bedeckungsgrad der Flechten (< 30 %). Auf kontinental getönten Mergelhängen können weiterhin Übergänge zu den LRT 91B0 und 91G0 auftreten. Entscheidend für die Zuordnung zum LRT ist der hohe natürliche Anteil der Kiefer am Aufbau der Baumschicht. Bestände mit forstlich bedingtem Kieferschirm, aber überwiegend von Laubhölzern geprägter Verjüngung sind bei entsprechend ausgebildeter Bodenvegetation als Entwicklungsflächen anderer LRT einzustufen. Bei enger Verzahnung mehrerer Lebensraumtypen ist der LRT mit dem größeren Flächenanteil als Hauptbiotop und der mit dem kleineren Flächenanteil als Begleitbiotop (mit Angabe des Flächenanteils) zu kartieren. Der LRT kommt oft in räumlicher Nähe zum LRT 6210 und 6240 vor. Angrenzende Trockensäume und -gebüsche sind im LRT eingeschlossen.

Ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand

Niederschlagsarme, kontinental getönte Standorte; basenreiche, nährstoffarme Böden; kein oder geringer forstlicher Bewirtschaftungsgrad, strukturreicher Bestandaufbau, hoher Anteil an alten Bäumen und Totholz, Naturverjüngung; Hauptbaumart Kiefer

Kennzeichen und Indikatoren für die Verschlechterung des Erhaltungszustandes

Veränderung des typischen Baumartenspektrums und der spezifischen Zusammensetzung der Bodenvegetation; schwindender Alt- und Totholzanteil sowie Ausbleiben von Naturverjüngung

Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Veränderung der Baumartenzusammensetzung (Baumartenspektrum) und der Bestandsstruktur durch Aufnahme oder Inten-

Vegetation

<i>Peucedano-Pinetum</i> MATUSZKIEWICZ 1962	v
<i>Koelerio glaucae-Pinetum sylvestris</i> (STEFFEN 1931) KRAUSCH 1932 emend. SCHUB.	v
<i>Diantho-Pinetum</i> KRAUSCH 1962	v
<i>Pyrolo-Pinetum sylvestris</i> (LIBBERT 1933) E. SCHMID 1936	v
<i>Corynephero-Pinetum sylvestris</i> (JURASZEK 1928) HOFMANN 1964	v

sivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung (z. B. übermäßige Entnahme von Stark- und Totholz, Aufforstung natürlich entstandener Lichtungen, Anpflanzung nicht standortheimischer Gehölze); Ausbleiben von Naturverjüngung; Eutrophierung über atmosphärische Deposition, Eindringen expansiver Arten wie Robinie in Schlaglücken und bei Bodenverwundungen

Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Zumindest Teile ohne forstliche Bewirtschaftung und Nutzung, sonst Holznutzung über behutsame Einzelstammentnahme mit Vermeidung von Bodenbeeinträchtigungen; Begünstigung und Förderung naturnaher Baumartenzusammensetzung sowie hoher Altbaum- und Totholzanteile, ungleichaltrigen Bestandsaufbaus, Naturverjüngung und typischer Bodenvegetation; ggf. Maßnahmen zur Aushagerung durch Streuentnahme

Monitoring

Böden (Struktur, Trophie, Humusvorrat und -bildung); Artenzusammensetzung von Kryp-

togamen-, Kraut-, Strauch- und Baumschicht; Bestockungsstruktur der Strauch- und Baumschicht; Baumartenverjüngung und Patch-Dynamik nach Störungen (natürliche Sukzession von Windwurfflächen oder Auflichtungen nach Holzentnahme); Totholzvorrat; Fauna; forstliche Nutzungen



Bäckerböck

Foto: D. Beutler



Die Sandnelke (*Dianthus arenarius*) kommt nur sehr selten im nordöstlichen Brandenburg vor.
Foto: R. Baadke

Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen

Natura-2000-Code:

5130

Juniperus communis formations on heaths or calcareous grasslands

BfN-Handbuch:

Juniperus communis-Formationen auf Zwergstrauchheiden oder Kalktrockenrasen

Beschreibung

Bestände des Gemeinen Wacholder (*Juniperus communis*) auf sandigen bis anlehmigen Talsand- und Moränenstandorten; typische Ausprägungen im Sinne der Definitionen des Interpretation Manual (EUR 25, 2003) und des BfN-Handbuches (SSYMANK et al. 1998) in Brandenburg nicht vorhanden; in Brandenburg ausschließlich in fragmentarischer Ausprägung im Unterwuchs von lichten Kiefernwäldern und -forsten unter oft starker Konkurrenz zu anderen Gehölzen; Wacholderbüsche meist nur in niedrigwüchsigen Kümmerformen; früher in Brandenburg vor allem in lichten Hutewäldern weiter verbreitet als heute, durch Waldweide, Streunutzung und individuelle Holzentnahme gefördert; Restvorkommen in Waldsäumen und lichten Kiefernbeständen, wie sie vor allem in Ost- und Südbrandenburg gebietsweise recht häufig sind, können teilweise als Relikte früherer Allmendeflächen gedeutet werden;

in stärker subkontinental geprägten Gebieten Ostbrandenburgs größere Wacholder-Bestände in lichten Kiefernwäldern und -forsten; Zuordnung dieser Bestände zum LRT – in Brandenburg sehr problematisch; lediglich

Code - Biotopkartierung Brandenburg:

06120 Wacholdergebüsch

zwei fragmentarisch ausgeprägte Referenzflächen im Auswahlverfahren gemeldet

Pflanzenarten

Juniperus communis, *Pinus sylvestris*, *Calluna vulgaris*, *Vaccinium vitis-idaea*, *V. myrtillus*, *Melampyrum pratense* sowie verschiedene Arten der Sandtrockenrasen; auf basenreichen Standorten: *Brachypodium pinnatum*, *Sanguisorba minor*, *Anthericum ramosum*, *Potentilla arenaria*, *Dianthus carthusianorum*, *Fragaria viridis* sowie weitere Arten basiphiler Trocken- und Halbtrockenrasen und thermophiler Säume; Moose: *Brachythecium glareosum*, *Homalothecium lutescens*, *Hypnum cupressiforme* var. *lacunosum*, *Thuidium philibertii*, *Th. abietinum*

Tierarten

(w: ausschließlich an Wacholder)

Vögel: Haubenmeise, Heidelerche, Tannenmeise

Kriechtiere: Zauneidechse

Schmetterlinge: *Thera juniperata* (w), *Eupithecia intricata* (w), *Eupithecia pusillata* (w), *Thera cognata* (w), *Bupalus piniarius*, *Dendrolimus pini*, *Dioryctria splendidella*, *Hyloicus pinastri*, *Lymantria monacha*, *Panolis flammea*, *Petrova resinella*, *Rhyacionia buoliana*, *Thaumetopoea pinivora*

Käfer: *Acanthocinus aedilis*, *Amara brunnea*, *Anthaxia godeti*, *A. quadripunctata*, *A. morio*, *Brachyderes incanus*, *Buprestis octoguttata*, *Calathus micropterus*, *Chalcophora mariana*, *Chrysobothrys solieri*, *Cicindela sylvatica*, *Criocephalus rusticus*, *Ergates faber*, *Hylobius pinastri*, *Ips sexdentatus*, *Leptura rubra*, *Melanophila acuminata*, *Monochamus galoprovincialis*, *M. sutor*, *Pachyta quadrimaculata*, *Phaenops cyanea*, *P. formaneki*, *Pissodes notatus*, *P. pini*, *P. piniphilus*, *Pityogenes bidentatus*, *Polyphylla fullo*, *Rhagium inquisitor*, *Rhizobius chrysomeloides*, *Spondylis buprestoides*, *Tomicus piniperda*, *T. minor*



Wacholderbestand im lichten Kiefernforst

Foto: F. Zimmermann

Wanzen: *Aradus cinnamomeus*, *Eremocoris plebejus*, *Gastrodes grossipes*, *Pitidia pini-cola*

Hautflügler: *Ampulex fasciata*, *Ancistrocerus ichneumonides*, *Hylaeus lineolatus*

Spinnen: *Pelecopsis radicola*

Weichtiere: *Euomphalia strigella*, *Helicella itala*, *Xerolenta obvia*

Kartierungshinweise

Wacholder kommen in Brandenburg i. d. R. als Einzelexemplare oder als kleinere Gehölzgruppen vor. Zum LRT gehören nur Bestände mit Begleitarten offener Trockenhabitats; stark beschattete und gering vitale Bestände von Wacholder in Kiefernwäldern und -forsten gehören i. d. R. nicht zum LRT.

Ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand

Dichtwüchsige vitale Wacholdergebüsche in Offenbiotopen bzw. lichten Kiefernbeständen; typische Begleitflora von Sand-Offenbiotopen (Heiden, Trockenrasen); Naturverjüngung des Wacholders

Kennzeichen und Indikatoren für eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes

Kleine, wenig vitale, stark ausgedunkelte Wacholderbestände, überwiegend degenerierte Wacholderheide; typische Offenland-Arten und Strukturen fehlend oder in schlechtem Zustand; fehlende Naturverjüngung des Wacholders; hoher Anteil gesellschaftsfremder Pflanzenarten (Waldarten); gehäuftes Auftreten von Eutrophierungs- und/oder Störzeigern in größeren Flächenanteilen (z. B. *Rubus spec.*, *Calamagrostis epigejos*, *Pteridium aquilinum*, *Avenella flexuosa*)

Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Fehlende Nutzung (Waldweide, Streunutzung), Eutrophierung, zu geringe Holzentnahme, dadurch Ausdunklung der lichtliebenden Wacholder sowie Verdrängung typischer Begleiter lichter, magerer Standorte in der Bodenvegetation durch mesophile und nitrophytische Arten

Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Behutsame forstliche Nutzung der Bestände durch Auflichtung (Einzelstammentnahme), Förderung der Naturverjüngung des Wa-

Vegetation

Dicrano-Juniperetum communis BARKM. 1968 in WESTH. et den HELD 1969) v

Koelerio pyramidatae-Juniperetum communis RAUSCHERT (1969) 1990) v

Leucobryo-Pinetum MATUSZ. 1962 pp

Koelerio glaucae-Pinetum sylvestris (STEFFEN 1931) KRAUSCH 1962 em. SCHUBERT 1995 pp

holders, ggf. Zurückdrängung konkurrierender, lichtliebender Straucharten; Verhinderung jeglicher Eutrophierung, ggf. örtlich Aushagerung durch Streuentnahme; Förderung typischer Begleitarten durch gelegentliche Waldweide mit Schafen/Ziegen; Wildregulierung nicht erforderlich, da Wacholder gemieden wird.

Monitoring

Böden (Struktur, Trophie, Humusvorrat und -bildung); Artenzusammensetzung von Moos-, Kraut-, Strauch- und Baumschicht; Wacholder-Altersstruktur und -Naturverjüngung; Lichtverhältnisse; Ausbreitung invasiver Arten (Robinie, Land-Reitgras u. a.); Wirbellosofauna



Wacholder mit Beeren

Foto: F. Zimmermann



Kiefernspinner (*Dendrolimus pini*)

Foto: D. Beutler



Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*)

Foto: H. Beutler



Zierliche Tellerschnecke – *Anisus vorticulus* (TROSCHEL)

Kategorie Rote Liste Brandenburg: 2 (1992)

Naturraum: D04, (D06)

Verbreitung

Die Art ist mittel- und osteuropäisch verbreitet, im gesamten Verbreitungsgebiet selten und zerstreut; innerhalb Deutschlands sind lediglich im Hügelland Schleswig-Holsteins und in der norddeutschen Tiefebene einige Nachweishäufungen zu verzeichnen.

In Brandenburg, wo eine Reihe älterer, über das ganze Land verbreiteter Fundorte be-

kannt sind, zeichnet sich eine gewisse Konzentration aktueller Funde im Jungmoränengebiet ab.

Angaben zur Biologie

Bewohner klarer stehender pflanzenreicher Gewässer, calciphil

Ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand

Weitgehend unbelastete klare, pflanzenreiche Stillgewässer; Populationsgröße, -struktur, -dynamik: Kenntnislücken, Tiere ca. 1-jährig

Kennzeichen und Indikatoren für die Verschlechterung des Erhaltungszustandes

Kenntnislücken; Erlöschen lokaler Populationen und signifikante Abnahme der Siedlungsdichte in Zusammenhang mit anthropogen bedingten oder natürlichen Veränderungen der Habitate

Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Habitatverluste und Lebensraumzerstörung als Folge von Eutrophierung; in Kleingewäs-

sern und Wiesengräben auch Wasserman- gel, Grundräumung oder Verfüllung

Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Erhaltung der nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen pflanzenreichen Gewässer, Verbesserung des Landschaftswasserhaushalts zur Sicherung der Lebensbedingungen in kleineren klaren und pflanzenreichen Gewässern.

Monitoring und Nachweismethoden

Nachweis der Art durch visuelle Kontrolle von Wasserpflanzenproben und Abkeschern von Submersvegetation

Literaturhinweise

GLÖER, P. 2002: Die Süßwassergastropoden Nord- und Mitteleuropas. In: Die Tierwelt Deutschlands. 73. Teil. Conch Books. Hackenheim. 327 S.
MÜLLER, R. & MEIER-BROOK, C. 2004: Seltene Molluskengesellschaften im Litoral brandenburgischer Kleinsseen. Malak. Abh. Staatl. Mus. Tierkunde Dresden 22: 57-66



Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

Foto: V. Wiese



Schwarzer See im Grumsiner Forst (Oktober 2004)

Foto: B. Kehl

Vogel-Azurjungfer – *Coenagrion ornatum* (SELYS)

Kategorie Rote Liste Brandenburg: R (2000)

Naturraum: D05

Verbreitung

Ostmediterrane Art mit zahlreichen isolierten Vorposten am westlichen Arealrand; bisher nur ein, in den letzten Jahren nicht mehr bestätigtes Vorkommen mit einer kleinen lokalen Population in Nordwest-Brandenburg, weitere, noch nicht entdeckte Vorkommen möglich; sehr seltene stenöke Fließgewässerart

Angaben zur Biologie

Entwicklungszeit ein- oder auch zweijährig (Kenntnislücken!); Schlupf der Imagines in/an Wasser- und Uferpflanzen; Flugzeit der Imagines Mitte V – Ende VII mit Schwerpunkt VI; Eiablage emers und submers in Wasserpflanzen, vermutlich streng lokalisierte kleine Populationen auf eng begrenzten Abschnitten in den obersten Bereichen kleiner bis sehr kleiner Quellabflüsse in offenen Niedermooren sowie in deren Randlagen, Besiedlung der Habitate oft unstetig

Ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand

Jahreslebensraum (Fortpflanzungs- und Entwicklungsgewässer): sehr schmale und flache (Wasserpegel bis maximal 20 cm), im Winter eisfreie, gut besonnte und dauerhaft Wasser führende Quellabflüsse und -rinsale in Niederungslandschaften (vor allem Stich- und Meliorationsgräben mit Grundwassereintritten!) mit sauberem kalkhaltig-basischem („hartem“) Wasser, zumindest abschnittsweise dicht mit Wasservegetation (*Berula erecta*, *Mentha aquatica*, *Nasturtium officinale*, *Equisetum fluviatile*) bestandene Fließgewässersohlen mit geringer Detritus-/Schlammauflage; Begleiter (Kenntnislücken): Libellen: Kleine Pechlibelle (*Ischnura pumilio*), Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*), Plattbauch (*Libellula depressa*)

Kennzeichen und Indikatoren für die Verschlechterung des Erhaltungszustandes

Signifikanter Rückgang der Anzahl lokaler Populationen, der Populations- und Individuendichten über das Maß klimatisch bedingter Dichteschwankungen hinaus (z. B. jährweise Schlupfverluste bei nasskalter Witterung, ausnahmsweise kurzzeitige Austrocknung der Larvengewässer infolge Niederschlagsarmut)

Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Verringerung der Wasserführung mit regelmäßig wiederkehrenden längeren Austrocknungsperioden und zunehmender Verschlammung der Fließgewässersohlen infolge Grundwasserabsenkung, verbesserte Stauhaltung (Staufstufen) mit Verminderung von Fließgeschwindigkeiten und geringerem Ab-

fluss sowie drastischer Erhöhung der Wasserpegel (im Extremfall entstehen abschnittsweise im Wechsel Standgewässer und völlig ausgetrocknete Bereiche), Grabenkrautungen und Grundräumungen im Zuge der Gewässerunterhaltung mit kompletter Vernichtung der Wasservegetation (Larvenlebensraum, Eiablagesubstrate) und des Makrozoobenthos (*C. ornatum*-Larven und deren Nahrungsgrundlage), Vergiftung der Larvengewässer durch Eintrag von Pestiziden, wachsende Eutrophierung mit starker Verschlammung und Wandel der Vegetationsstrukturen durch Nährstoffeinträge und Einschwemmung von Düngestoffen, starke Beschattung infolge von Gehölzaufwuchs, Lebensraumvernichtung durch Fließgewässerausbau und Verrohrung sowie Veränderung der geologischen Struktur von Quellschüttungen und -abflüssen

Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes (Belebung der Quellstätigkeit, Wasserrückhaltung, Wasserdargebot!); Erhaltung aller Fortpflanzungs- und Entwicklungsgewässer sowie der potenziell als Lebensraum geeigneten Quellgebiete mit Quellwasserabflüssen in den besiedelten und potenziell besiedelbaren Regionen in ihrer Hydrologie, Hydrodynamik, Trophie und Wassergüte; wenn aus Gründen drastischen Strukturwandels zur Erhaltung der Habitatverhältnisse örtlich erforderlich, abschnittsweise Grabenkrautungen oder Entschlammungen als Entwicklungsmaßnahmen nur manuell und nie durchgängig im selben Jahr, Gehölzbeseitigung sowie Erhaltung nicht oder extensiv genutzter Gewässerrandstreifen als Habitat für die Imagines

Monitoring und Nachweismethoden

Nachweis der Art und der Indigenität (Bodenständigkeit) für ein Gewässer über Sichtbeobachtung von Imagines sowie über Larven- und Exuvienfunde

- Fortpflanzungs- und Entwicklungsgewässer: Fließbettstruktur und -verlauf, Fließgeschwindigkeit und Hydrodynamik (Pegel), Gewässergüte (pH-Wert, CaCO₃-Gehalt – Wasserhärte, Trophie und Stoffeinträge – elektrische Leitfähigkeit), Wasser- und Ufervegetation (Vegetationsstrukturen, Qualität, Sukzessionen)
- Populationsstruktur, -größe, -dynamik: Klärung der Beständigkeit lokaler Vorkommen; Erforschung der Lebensweise und des Lebenszyklus isolierter lokaler Populationen am Arealrand; jährliche Kontrolle der Populationsgröße und der Fortpflanzungsaktivitäten der Imagines

während der Hauptflugzeit der Art sowie quantitative Erfassung der begleitenden indigenen Libellenfauna (Libellen-Zönosen); gezielte Suche/Erfassung weiterer Fortpflanzungs- und Entwicklungsgewässer; Ermittlung von Populationsgrößen über die Individuenzahl der Imagines (Stichproben-Zählungen)

Literaturhinweise

HEIDEMANN, H. & SEIDENBUSCH, R. 1993: Die Libellenlarven Deutschlands und Frankreichs – Handbuch für Exuviansammler. Kelttern. 391 S. (S. 239-241)
MAUERSBERGER, R. 2000: Artenliste und Rote Liste Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg und Berlin. Natursch. Landschaftspf. Bbg. 9 (4) Beilage. 22 S.
STERNBERG, K. 1999: *Coenagrion ornatum* (SELYS, 1850), Vogel-Azurjungfer. In: STERNBERG, K. & BUCHWALD, R. (Hrsg.): Die Libellen Baden-Württembergs. Bd.1: Allgemeiner Teil, Kleinlibellen (Zygoptera). Stuttgart: 270-278



Vogel-Azurjungfer – *Coenagrion ornatum*

Foto: B. Kunz



TORSTEN RYSLAVY

unter Mitarbeit von BERND LITZKOW UND ANDREAS STEIN

Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg – Jahresbericht 2004

Schlagwörter: gefährdete Brutvogelarten, Bestandsentwicklung, Reproduktion, Vogelschutz

Für das Jahr 2004 werden wie in den Vorjahren landesweit Angaben zu gefährdeten, insbesondere vom Aussterben bedrohten, stark bestandsgefährdeten und seltenen Brutvogelarten zusammengestellt. Soweit vorhanden, werden Angaben zur Reproduktion ergänzt, um Gefährdungen aufzeigen und zu beurteilen, ob angestrebte Entwicklungsziele erreicht wurden.

Witterung während der Brutzeit

Nach einem milden Frühjahrsbeginn folgte im Mai eine kühle und regenreiche Periode, die zu verzögertem Heimzug einiger Vogelarten und folglich zu deutlich geringeren Brutbeständen führte (z. B. Karmingimpel). Der Sommer war insgesamt zu kühl; erst im August setzte normales Sommerwetter ein.

Anmerkungen zu den Tabellen

Die drei Regionen beinhalten folgende Kreise: Potsdam – BRB, HVL, OHV, OPR, P, PR, TF; Frankfurt (O.) – BAR, FF, LOS, MOL, UM; Cottbus – CB, EE, LDS, OSL, SPN. Zur besseren Einschätzung des Landesbestandes der einzelnen Arten wurden in den Tabellen auch jeweils die Landesbestandszahlen der beiden Vorjahre aufgeführt.

Danksagung

Die Zusammenstellung des Berichtes wäre ohne die Mitarbeit der zahlreichen ehren- und hauptamtlichen Beobachter, ornithologischen Fachgruppen und Arbeitsgemeinschaften, Naturwächter in den Großschutz-

gebieten, Revierförster und vieler anderer nicht möglich gewesen. Deshalb sei allen an dieser Stelle für die aufwändige Arbeit herzlich gedankt.

In bewährter Form wurden die in der Kartei der ABBO eingegangenen Angaben für das Jahr 2003 im vorliegenden Jahresbericht berücksichtigt. Zunehmend wird von Ornithologen das WINART-Programm zur Dateneingabe und -auswertung genutzt und die externen Jahresdateien dem avifaunistischen Landes-Artenkataster und der ABBO zur Verfügung gestellt, was die Datenverwaltung erheblich vereinfacht.

Jährliche Betreuervereinbarungen bestehen zwischen dem Landesumweltamt Brandenburg und ehrenamtlichen Horstbetreuern (Adlerarten, Schwarzstorch, Uhu, Wanderfalke, Wiesenweihe u. a.), Kreisbetreuern (Weißstorch, Kranich) sowie Betreuern von Arten mit regionalen Verbreitungsschwerpunkten, womit für diese Arten auch der entsprechende Datenrücklauf jährlich gewährleistet ist. Nachmeldungen aus den vergangenen Jahren sind weiterhin ausdrücklich erwünscht.

Für die Bereitstellung von Fotos gilt S. Fahl und für kritische Hinweise zum Manuskript H. Haupt herzlicher Dank.

1 See-, Fisch-, Schreiadler und Schwarzstorch

Die Angaben in Tab. 1 basieren auf Meldungen von über 100 Horstbetreuern.

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), 119 Rev.

Anhaltender Bestandsanstieg; SD jetzt 0,40 Paare/100 km², wiederum relativ hoher Anteil an Paaren ohne BN bzw. mit BV (20 %), FPFZ lag mit 1,07 (flügge Jungvögel je Brutpaar mit bekanntem Bruterfolg) auf gutem Niveau, mindestens 21 registrierte Verluste von adulten (13), immaturen (6) und 2 diesjährigen (2004) Seeadlern: u. a. 7x Bahnverkehrsoffer, 3x Bleivergiftung, 2x Freileitung (1x Stromschlag, 1x Leitungsanflug), 1x Windkraftanlage, 1x Straßenverkehrsoffer (Datensammlung SVSW). Bei Caputh/PM zog ein Männchen allein zwei Jungvögel erfolgreich auf, nachdem das Weibchen Mitte April an einer Bahnstrecke tödlich verunglückte (KEHL 2004).

Fischadler (*Pandion haliaetus*), 282 Rev.

Weiterer leichter Bestandsanstieg gegenüber den Vorjahren, höchste bisher ermittelte FPFZ von 1,99; bei Mastbruten höher als bei Baumbruten

Unterstützung eines 2003 begonnenen Projektes zur Wiederansiedlung des Fischadlers in Spanien durch Brandenburg seit 2004 durch Verfrachtung von jährlich 12 Nestlingen (für 5 Jahre) und Auswilderung in Spanien, was aufgrund des in Brandenburg seit Jahren kontinuierlichen Bestandsanstiegs möglich ist (Weiteres s. LANGGEMACH & RYSLAVY 2004). Schutzmaßnahmen in Brandenburg haben für die Rückkehr der Art als Brutvogel in ehemalige, heute weit entfernte Vorkommensgebiete große Bedeutung (z. B. auch Frankreich).

Tabelle 1: Bestandssituation, Reproduktion und Siedlungsdichte von Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Fischadler (*Pandion haliaetus*), Schreiadler (*Aquila pomarina*) und Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) in Brandenburg im Jahr 2004

	Potsdam 2004	Cottbus 2004	Frankfurt (O.) 2004	Brandenburg 2002	Brandenburg 2003	Brandenburg 2004	BPm	BPo	BPu	HP/RP/ BV	juv.	BRGR	FPFZ	SD
Seeadler	40 Rev.	28 Rev.	51 Rev.	110 Rev.	116 Rev.	119 Rev.	60	29	7	23	95	1,58	1,07	0,40
Fischadler	118 Rev.	70 Rev.	94 Rev.	262 Rev.	276 Rev.	282 Rev.	220	39	-	23	515	2,34	1,99	0,94
Schreiadler	9 Rev.	-	19 Rev.	29 Rev.	29 Rev.	28 Rev.	16	9	0	3	17	1,06	0,68	0,10
Schwarzstorch	18 Rev.	10 Rev.	14 Rev.	48 Rev.	40 Rev.	42 Rev.	22	8	3	9	48	2,19	1,60	0,15

Abkürzungen für Text und Tabellen:

Landkreise: BAR – Barnim, BRB – Stadt Brandenburg, CB – Stadt Cottbus, EE – Elbe-Elster, FF – Stadt Frankfurt (O.), HVL – Havelland, LDS – Dahme-Spreewald, LOS – Oder-Spree, MOL – Märkisch-Oderland, PM – Potsdam-Mittelmark, OHV – Oberhavel, OPR – Ostprignitz-Ruppin, OSL – Oberspreewald-Lausitz, P – Stadt Potsdam, PR – Prignitz (PR), SPN – Spree-Neiße, TF – Teltow-Fläming, UM – Uckermark

Brutangaben:

ad. – adult; BN – Brutnachweis; BP – Brutpaare; BPm – Brutpaare mit flüggen Jungvögeln; BPo – Brutpaare ohne flügge Jungvögel; BPu – Brutpaare mit unbekanntem Bruterfolg; BRGR – Brutgröße (Anzahl flügger Junge pro erfolgreiches Brutpaar); BV – Brutverdacht; BW – Brutweibchen; BZF (x) – Brutzeitfeststellung in x Gebieten; ET – Einzeltiere; FPFZ – Fortpflanzungsziffer (Anzahl flügger Junge pro Brutpaar mit bekanntem Bruterfolg); HPa – anwesende Horstpaare; HPm – Horstpaare mit Jungvögeln; HPO – Horstpaare ohne Jungvögel; HP – Horstpaare ohne Brut; imm. – immatur; Ind. – Individuen, juv. – Anzahl flügger Jungvögel; M – Männchen; n. fl. juv. – nicht flügge Junge; P – Paare; Rev. – besetzte Reviere; RP – Revierpaare (Horst nicht bekannt); rT – rufende Tiere (Männchen bzw. Weibchen); rM – rufende Männchen; SD – Siedlungsdichte (Anzahl anwesender Paare pro 100 km²; Landesfläche – 29.476 km²); sM – singende Männchen; Tf – Totfund; VK – Vorkommen; (VK) – Vorkommen infolge Aussetzung; W – Weibchen

Sonstige:

ABBO – Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen, BR – Biosphärenreservat, Kreis – Krs., NABU – Naturschutzbund, NP – Naturpark, OAG – Ornithologische Arbeitsgemeinschaft, RV – Regionalverband, SVSW – Staatliche Vogelschutzwarte des Landesumweltamtes Brandenburg, TUP – Truppenübungsplatz, mind. – mindestens, insbes. – insbesondere, insg. – insgesamt



Abb. 1

Beim Schreiadler, der in Brandenburg in den letzten Jahren mit 27 bis 30 Revieren vor- kam, wurde 2004 mit einem Programm zur künstlichen Erhöhung der Reproduktionsra- te begonnen, im Ergebnis dessen konnte erstmals in Brandenburg ein zweiter Jung- vogel von einem Horst ausfliegen.

Foto: S. Fahl

Schreiadler (*Aquila pomarina*), 28 Rev.

Anzahl der besetzten Reviere lag in den letz- ten 5 Jahren zwischen 27 und 30 Rev., Ent- wicklung der bekannten BP seit 1994 aller- dings signifikant rückläufig (BÖHNER & LANG- GEMACH 2004), keine Brutnachweise außer- halb der bekannten „Schreiadler-Kreise“ Uckermark, Oberhavel und Barnim, FPFZ von 0,68 entspricht etwa dem Durch- schnittswert der letzten 10 Jahre (BÖHNER & LANGGEMACH 2004). Erstmals wurde aus Hor- sten jeweils das zweite Küken im Alter von ca. einer Woche entnommen und in Gefan- genschaft aufgezogen; nach zwei Wochen wurde in zwei Horsten der Jungvogel wieder hinzugesetzt, wobei ein juv. flügge wurde; damit soll der sog. Kainismus umgangen und die FPFZ künstlich erhöht werden (vgl. MEY- BURG 1971).

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), 42 Rev.

Negative Bestandsentwicklung anhaltend – nur 42 Rev. (außerdem 5 ET-Rev.), dabei 33 BN, FPFZ nach Jahren sehr gering mit nur 1,60 fl. juv./BP

Verbreitungsschwerpunkte:

Barnim mit 6 Rev. (+2 ET), dabei 6 BN, ge- ringe FPFZ von 1,0 für 4 Bruten (L. Hamann, I. Helbig, M. Flade u. a.)

Westprignitz 8 Rev. (+1 ET), dabei sehr ge- ringe FPFZ von 0,25 für 4 Bruten (H. & F. Schulz, H. Schröder)

Spreewald 3 BP, FPFZ von 3,0 für 2 Bruten (A. Weingardt)

2 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Die Angaben in Tab. 2 basieren auf Erfas- sung durch 40 überwiegend ehrenamtliche Kreisbetreuer der Landesarbeitsgruppe Weiß- storchschutz im NABU (Landesbetreuer: B. Ludwig) unter Regionalkoordination von B.

Ludwig (Potsdam), W. Köhler (Cottbus) und H.R. Friedrich (Frankfurt [O.]).

Nach dem „Störungsjahr“ 2003 konnte 2004 der bisher höchste Landesbestand ermittelt werden (1.409 HPa). Im Gegensatz zu ande- ren Bundesländern (NABU 2005) lag auch die Fortpflanzungsziffer in Brandenburg auf sehr hohem Niveau (2,33).

„Storchendörfer“ mit mind. 8 HPa: Rüh- städt/PR 33 HPa, FPFZ 2,0; Linum/OPR 14 HPa, FPFZ 2,6; Mödlich/PR 11 HPa, FPFZ 2,3; Lübbenau/OSL 9 HPa, FPFZ 2,3; Strau- pitz/LDS 9 HPa, FPFZ 2,8; Lübben/LDS 8 HPa, FPFZ 1,9; Disen/SPN 8 HPa, 2,4 (F. & H. Schulz, M. Happatz (†), A. Weingardt, H.-P. Krüger, W. Köhler)

Registrierte Verluste: mind. 188 pull, 27 fl. juv. sowie 24 ad. Ind. (B. Ludwig, W. Köhler, H. R. Friedrich), geringe Meldung von nur 16 Verlusten an Mittelspannungsleitungen, davon 10 durch Stromschlag (Datensamm- lung SVSW)

Bitte auch weiterhin Freileitungsoffer im Hinblick auf Umsetzung des § 53 des Bran- denburgischen Naturschutzgesetzes (Ent- schärfung gefährdeter Bereiche) an die SVSW melden!

3 Großtrappe (*Otis tarda*)

Die Angaben in Tab. 3 basieren überwie- gend auf Zählungen durch den Förderverein Großtrappenschutz e. V. und die Staatlichen Vogelschutzwarte.

Situation in den verbliebenen deutschen Re- produktionsgebieten:

– Havelländisches Luch/HVL

Frühjahrsbestand: 44 Ind. (17 Hähne, 27 Hennen)

Reproduktion: 9 fl. juv. (davon 8 im Schutzzaun)

Auswilderung: 6 fl. juv. (A. Eisenberg, P. Block u. a.)

– Belziger Landschaftswiesen/PM + Fiener Bruch/PM-JL

Frühjahrsbestand: 39 Ind. (26 Hähne, 23 Hennen)

Reproduktion: 1 fl. juv. in den Belziger Landschaftswiesen (im Schutzzaun)

Auswilderung: 17 fl. juv. in den Belziger Landschaftswiesen und – erstmals – 15 fl. juv. im Fiener Bruch (N. Eschholz, D. Block, T. Bich u. a.).

Weiterer Bestandsanstieg gegenüber den Vorjahren infolge guter Reproduktion in Schutzzaunbereichen und durch Auswilde- rung.

Künstliche Brut/Aufzucht/Auswilderung (För- derverein Großtrappenschutz e.V. und SVSW):

– Aufnahme von 68 Eiern (Befruchtungs- rate 88 %) im April/Mai

– Schlupf von 42 Küken (davon 3 Küken per Adoptionsverfahren); Schlupfrate: 70 % bezogen auf die befruchteten Eier (n = 60)

– Aufzucht von 38 Küken mit Mindestalter von 8 Wochen (Aufzuchtsrate: schlupf- bezogen 90 %!)

– Auswilderung von 38 Jungvögeln (22 Ind. mit Sender). Zum Jahresende wur- den noch mind. 10 Ind. nachgewiesen. Die Verlustursachen konnten v. a. mittels der Telemetrie zeitnah bestimmt werden (Hauptprädator Seeadler)

Freiland: Havelländisches Luch mind. 8 Kü- kennachweise, nur 1 fl. juv. (A. Eisenberg, P. Block); Belziger Landschaftswiesen/Fiener Bruch mind. 3 Kükenachweise, kein fl. juv. (N. Eschholz, D. Block, T. Bich u. a.)

Aufgrund der guten Ergebnisse im Schutz- zaun insgesamt gute Reproduktionsrate in den Reproduktionsgebieten (bezogen auf maximal 43 fortpflanzungsfähige Hennen):

– exklusive Auswilderung (10 fl. juv.): 0,24 Jungtrappen je fortpflanzungsfähige Hen- ne

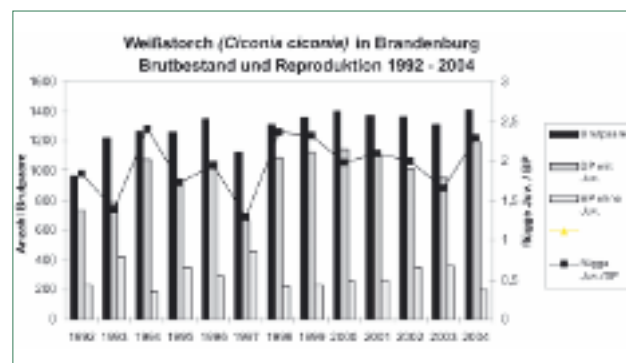


Abb. 2

Für den Weißstorch war das Jahr 2004 das bisher beste hinsichtlich des Brut- bestandes (1.409 anwe- sende Horstpaare). Auch die Nachwuchsrates lag mit 2,33 fl. juv./HPa auf einem vergleichsweise hohen Ni- veau. Die Schwerpunk- tvorkommen bilden die El- baue in der Westprignitz, der Spreewald und das Obere Rhinluch.

Tabelle 2: Bestandssituation, Reproduktion und Siedlungsdichte des Weißstorches (*Ciconia ciconia*) in Brandenburg für das Jahr 2004 (NABU 2005)

	Potsdam	Cottbus	Frankfurt (O.)	Land Brandenburg	Land Brandenburg	Land Brandenburg
	2004	2004	2004	2002	2003	2004
HPa	630	386	393	1.369	1.318	1.409
HPm	542	327	336	1.015	954	1.205
HPo	88	59	57	354	364	204
juv.	1480	873	926	2.696	2.186	3279
BRGR	2,73	2,67	2,76	2,66	2,29	2,72
FPFZ	2,35	2,26	2,36	2,00	1,66	2,33
SD				4,64	4,47	4,78

- inklusive Auswilderung (48 fl. juv.): 1,12 Jungtrappen je fortpflanzungsfähige Henne

Einen Brutnachweis (Henne mit 2 Küken, die nicht flügge wurden) gab es ca. 15 km vom Havelländischen Luch entfernt am Südrand der Nauener Platte bei Groß Behnitz/HVL (H. Ziegler, M. Kolbe).

In der Uckermark wurde die möglicherweise letzte autochthone Henne der Teilpopulation des Randow-Welse-Bruchs im März bei Groß Pinnow/UM nachgewiesen (J. Kabelitz).

Weitere Nachweise: im April 1 Hahn Oderbruch bei Güstebieser Loose/MOL (M. Fiddicke); Mai 1 Henne (2003 in den Belziger Landschaftswiesen ausgewildert) TÜP Brand bei Lübben/LDS (T. Noah, T. Birkholz)

Bitte bei allen Trappenbeobachtungen auf Fußringe (Farbe + Ziffer oder Buchstabe) achten, da alle ausgewilderten Jungtrappen beringt werden! Die Ringfarben der letzten Jahre: 1998 – silber, 1999 – gelb, 2000 – grün, 2001 – blau, 2002 – rot, 2003 – silber, 2004 – lila, 2005 – schwarz

4 Vom Aussterben bedrohte Wiesenbrüter

Auch 2004 war die Situation bei den Wiesenbrütern durchweg unbefriedigend. Sowohl die Brutbestände als auch die Nachwuchsraten blieben auf niedrigem Niveau. Für die Uferschnepfe ist das Aussterben in Brandenburg als Brutvogel bereits abzusehen. Gegen das seit gut 15 Jahren bestehende Problem der Prädation durch Raubsäuger (z. B. LANGGEMACH & BELLEBAUM 2005, GRIMM 2005), wäre die Wiederherstellung hoher Grundwasserstände und Überflutungsräume auf möglichst großer Fläche in den brandenburgischen Niedermooren und Flussauen dringend geboten. Dies würde gleichzeitig der notwendigen Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes in Brandenburg dienen.

Uferschnepfe (*Limosa limosa*), 23 BP

Nur noch 23 BP bei weiterhin ungenügender Reproduktion

Restvorkommen: Untere Havelniederung/HVL-PM 11 BP (NP Westhavelland u. a.); davon 2 BPo Pareyer Luch (P. Haase u. a.); Mittlere Havelniederung/PM 3 BPo (T. Ryslavy, T. Hellwig, T. Dürr u. a.); Malxe-Niederung/CB-SPN 8 BPo + 2 M (R. Zech, B. Litzkow, H.-P. Krüger); Mittlere Oder/MOL 1 BP (T. Förder); Unteres Odertal/UM nur 1 P am 15./23.4. (W. Werner, D. Krummholz)

Rotschenkel (*Tringa totanus*), 65 BP

Infolge Trockenheit in vielen Gebieten wieder relativ geringer Landesbestand und niedrige Reproduktion

Wichtigste Vorkommen: Untere Havelniederung/HVL-PM 26 BP (NP Westhavelland, T. Langgemach u. a., mind. 2 führende BP); Mittlere Havelniederung/PM (3 Teilgebiete) 9 BP (T. Hellwig, T. Dürr, T. Ryslavy u. a., mind. 3 führende BP); Unteres Odertal/UM (Gartz bis Stolpe) 10 BP (W. Dittberner, D. Krummholz); Mittlere Oder bei Kienitz/MOL

3 BPo (T. Förder; 2 führende BP, aber juv. nicht flügge geworden); Elbaue/PR (2 Teilgebiete), mind. 3 BP (C. Lüth, M. Schlehde, H. Schulz); Unterspreewald bei Schlepzig/LDS 2 BP (T. Noah); sehr positive Entwicklung in der Bergbaufolgelandschaft Schlabbendorf-Nord/OSL (2 Teilkolonien) 5 BP (G. Wodarra, J. Nevoigt, H. Donath u. a.); Negativkontrollen Malxe-Niederung/CB-SPN (R. Zech, B. Litzkow)

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), 83 BP
Gegenüber den Vorjahren deutlicher Bestandsrückgang. weiterhin unzureichende Reproduktion

Schwerpunktgebiete (ab 5 BP/Rev.): Belziger Landschaftswiesen/PM 20 BP, davon 6 führende BP (M. Grimm); Malxe-Niederung/CB-SPN 12 Rev. (11 BP; 2 führende BP, keine fl. juv.) (R. Zech, B. Litzkow, H.-P. Krüger); Elbaue/PR 11 BP, davon mind. 1 führendes BP (H. Schulz, M. Schlehde, S. Jansen, T. Könnig u.a.); Untere Havelniederung/HVL-PM mit Unterem Rhinluch/OPR 10 BP (NP Westhavelland); Randow-Welse-Bruch/UM 9 BPo (U. Kraatz, J. Mundt); Havelländisches Luch/HVL 6 BPo (B. Block, H. Litzbarski, T. Ryslavy u. a.); Neuzeller Niederung/LOS 5 Rev. (3 BP; 2 fl. juv.) (G. Schulze, H. Haupt, C. Pohl)

Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), 1 BV
Brutverdacht in der Unteren Havelniederung bei Parey für ein Weibchen (P. Haase)

Knäkente (*Anas querquedula*), >90 BP/BV (14 BN)

Unvollständiger Landesüberblick, Bestand gegenüber den Vorjahren weiter rückläufig und wieder auffallend wenige Nachweise Junge führender Weibchen

Erfolgreiche Bruten: Landiner Haussee/UM 1 W mit 7 nfl. juv. (W. Dittberner); Unteres Odertal bei Gatow/UM 1 W mit 8 pull. (D. Krummholz); Mittlere Oder bei Kienitz/MOL 4 W mit 2 + 4 + 5 + 8 pull. (T. Förder); Ziltendorfer Niederung/LOS 2 W mit nfl. juv. (G. Schulze); Teichgebiet Friedland/LOS 1 W mit 4 nfl. juv. (H. Haupt); Untere Havelniederung bei Jerchel/HVL 1 W mit 7 pull., bei Bützer/HVL 1 W mit 2 nfl. juv. (J. Rathsfeld); Nuthe-Nieplitz-Niederung/TF 2 W mit 5 + 8 juv. (L. Kalbe)

Wachtelkönig (*Crex crex*), >206 rT

Wie 2003 geringer Bestand infolge Trockenheit

Schwerpunktgebiete ab 5 rT: Unteres Odertal/UM (Stolpe bis Gartz) Mai 127 rT, Juni nur noch 65 rT (OAG Uckermark), dabei 3 indirekte BN (Brutfleck + längerer Aufent-

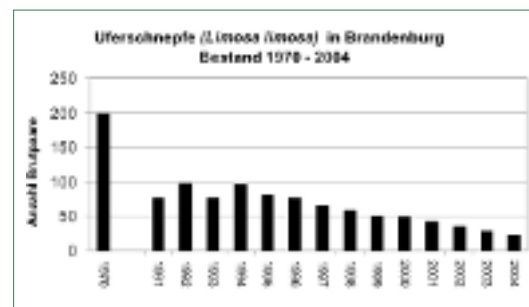


Abb. 3

Anscheinend unaufhaltsam ist der Rückgang der Uferschnepfe in Brandenburg. Nur noch 23 Paare brüteten 2004 im Land, was einem Viertel des Bestandes von vor 10 Jahren entspricht. Die seit Jahren ungenügende Reproduktion könnte ein Aussterben der Art innerhalb der nächsten 10 Jahre zur Folge haben.

Tabelle 3: Bestandssituation im Frühjahr und Reproduktion der Großtrappe (*Otis tarda*) in Brandenburg 2004 inkl. Fiener Bruch (Sachsen-Anhalt/Brandenburg)

	Potsdam	Cottbus	Frankfurt (O.)	Land Brandenburg 2002	Land Brandenburg 2003	Land Brandenburg 2004
2004	2004	2004	2004	2002	2003	2004
Tiere	84	-	1-2	71-73	76	85-86
Flügge Jungvögel	10	-	-	5	16	10
Auswilderung flügge Jungvögel	38	-	-	18	26	38

Tabelle 4: Bestandssituation vom Aussterben bedrohter Wiesenbrüter in Brandenburg für das Jahr 2004

	Potsdam 2004	Cottbus 2004	Frankfurt (O.) 2004	Land Brandenburg 2002	Land Brandenburg 2003	Land Brandenburg 2004
Uferschnepfe	14 BP	8 BP	1 BP	35 BP	29 BP	23 BP
Rotschenkel	40 BP	9 BP	16 BP	65 BP	60 BP	65 BP
Großer Brachvogel	53 BP	14 BP	16 BP	90 BP	91 BP	83 BP
Kampfläufer	1 BV	-	-	3 BV	1 BW/1 BV	1 BV
Knäkente	47 BP/BV (5 BN)	9 BP/BV	34 BP/BV (9 BN)	>120 BP/BV (27 BN)	>93 BP/BV (15 BN)	>90 BP/BV (14 BN)
Wachtelkönig	37 rT	13 rT	156 rT	>514 rT (1 BN)	>227 rT (3 BN)	>206 rT
Tüpfelralle	14 rT	2 rT	27 rT	>192 rT	>56 rT	>43 rT
Seggenrohrsänger	-	-	9 sM (3 BN)	15 sM (1 BN)	7 sM (1 BN)	9 sM (3BN)

halt) und 5x BV (J. Sadlik); Untere Havelniederung/HVL-PM mind. 22 rT, davon 15 rT mind. 2 Wochen nachweisbar (NABU + NP Westhavelland); Mittlere Oder/MOL (Gieshof bis Hohenwutzen) Mai/Juni max. 14 rT (S. & R. Müller); Randowbruch/UM (Wendemark bis Wollin) Mai 1 rT, Juni 7 rT (U. Kraatz); Malxenniederung/CB-SPN 7 rT (R. Zech, B. Litzkow, T. Noah)

Tüpfelralle (*Porzana porzana*), >43 rT

Wie 2003 extrem schlechtes „Tüpfelrallenjahr“ infolge Trockenheit

Nur Vorkommen mit mind. 2 Rufern: Unteres Odertal/UM Mitte Mai 11 rT, Mitte Juni 24 rT (OAG Uckermark), Rietzer See/PM April 6 rT (W. Schreck); im Schwerpunktgebiet Oberspreewald/OSL nur 1 rT (T. Noah) Negativkontrollen Untere Havelniederung/HVL-PM (NABU + NP Westhavelland) und Malxenniederung/SPN-CB (B. Litzkow, R. Zech)

Seggenrohrsänger (*Acrocephalus paludicola*), 9 sM (3 BN)

Unteres Odertal/UM 9 sM, dabei 3 BN (2 BPm, 1 BPo) + 1 Weibchen (OAG Uckermark) (RYSILAVY 2005)

5 Vom Aussterben bedrohte bzw. seltene Greifvögel und Eulen

Wiesenweihe (*Circus pygargus*), >13 BP/13 BV

Bestand ist seit dem Jahr 2000 stagnierend bis leicht rückläufig, Reproduktion zum Populationserhalt aus eigener Kraft nicht ausreichend (RYSILAVY 2005)

Brutnachweise: Luckauer Becken/LDS 4 BN + 1 BV (2 BPm3 + 1 BPm2 + 1 BPo; K.-D. & M. Gierach); Horstfelder Hechtsee/TF 1 BPo (L. Henschel); Prignitz bei Putlitz 1 BP (T. Ryslavý, H. Haupt); Havelländisches Luch bei Garlitz/HVL 1 BPm3 + 1 BV (P. & B. Block u. a.); Havelland bei Groß Behnitz/HVL 1 BPo (M. Kolbe); Gehronsee bei Gransee/OHV 1 BPo (J. Schwabe, P. Sömmer); Feldmark Groß Pinnow/Kummerow/UM 1 BPu + 1 BV (U. Kraatz u. a.); Feldmark bei Wölsickendorf/MOL 1 BPm3 (S. & R. Müller); Oderaue bei Güstebieser Loose/MOL 1 BPo (S. & R. Müller); Parsteinsee-Becken bei Brodowin/BAR 1 BPo (A. Helmecke)

Schlechte Reproduktion: bei 12 Bruten mit bekanntem Bruterfolg PFZ 1,4 fl. juv./BP (5 Bruten mit Schutzzaun: 2,8 fl. juv./BP; 7 Bruten ohne Schutzzaun: 0,0 fl. juv./BP) Weiteres zu Bruterfolg, Prädation und Schutzzauneinsatz (Analyse von 106 Bruten im Zeitraum 1997-2005) s. RYSILAVY (2005)

Wanderfalke (*Falco peregrinus*), >14 BP + 1 P

Weiterer Anstieg bekannter Baum- (6) und Gebäudebruten (8), jedoch für Baumbrüter weiterhin Dunkelziffer anzunehmen Baumbruten (alle in Nordbrandenburg): Kreis OPR 3 BP mit je 1 juv. (H. Lange, P. Sömmer), Kreis OHV 1 BPo (P. Sömmer), Kreis UM 1 BPo (P. Sömmer); Kreis BAR 1 BP mit 2 juv. + 1 P (K. Mewes, O. Manowski, P. Sömmer)

Gebäudebruten (Schorstein): Hennigsdorf/OHV 1 BPo (A. Hundrieser, K.-H. Sass); Werder/PM 1 BP mit 4 juv. (G. Kehl, K. Boer), PCK Schwedt/UM 1 BP mit 3 juv. (J. Haferland, P. Sömmer), Eisenhüttenstadt/LOS 1 BPo (S. Herold), Jänschwalde/SPN 1 BPo (S. Herold, B. Litzkow), Guben/SPN 1 BPo (S. Herold, D. Ruhle); Schwarze Pumpe/OSL 1 BPo (S. Herold), Freienhufen/OSL 1 BPo (S. Herold)

Reproduktion: bei 14 Bruten sehr geringe PFZ von 0,9 fl. juv./BP (bei den Baum- und Gebäudebruten etwa gleicher Durchschnittswert)

Auswilderung: Im Rahmen des Wiederansiedlungsprogrammes für baumbrütende Wanderfalken (Arbeitskreis Wanderfalkenschutz e.V.) per Adoptionsverfahren Zusetzen von insgesamt 7 juv. aus gefährdeten ostdeutschen Gebäudebruten bei Baumbrüterpaaren (P. Sömmer u. a.)

Uhu (*Bubo bubo*), >11 Rev. (4 RP/7 ET)

Bestand sicherlich höher, jedoch keine stabile Population, außerdem ungenügende Reproduktion in den letzten Jahren (vgl. LANGGEMACH 2004). Es gelang kein Brutnachweis.

Alle Nachweise:

Paare: Hoher Fläming/PM 2 RP (C. Kurjo, G. Kehl u. a.); Raum Wriezen/MOL 1 RP März, eventueller Brutplatz unbekannt (C. Philipps); Raum Großkoschen/OSL 1 RP (S. Herold) Einzeltiere: Unteres Odertal/UM nördlich Schwedt mehrere Rufnachweise Frühjahr u. Herbst (E. Wendt, Lüder, Rochlitzer) sowie Raum Criegewen 1 rM Frühjahr (W. Werner, G. Ehrlich, M. Dittich); Welsebruch/UM mehrere ET-Nachweise (I. Kapuhs, U. Kraatz); Teichgebiet Hartmannsdorf bei Lübben/LDS Oktober 1 rM (F. Schröder); Kippe Greifenhain/OSL Januar 1 rM (R. Möckel); Zschorner Heide/SPN Juli 1 rM (R. Lehmann); bei Wolfhuh/OHV Juni 1 rM (J. Schwabe)

Sumpfohreule (*Asio flammeus*), BZF (1)

Brutzeitbeobachtung in nur einem Gebiet: Ziltendorfer Niederung/LOS 1.5. 1 Ind. (M. Müller) sowie (Nachbrutzeit) 12.9. 1 Ind. (S. Fahl)

Steinkauz (*Athene noctua*), >18 Rev. (11 BN)

Positive Entwicklung in den Belziger Landschaftswiesen/PM; gleichbleibender Brutbestand im Havelland

Belziger Landschaftswiesen/PM: mind. 8 BP + 5 Männchen-Rev. (O. Bronkalla, N. Esch-

holz u. a.), hier zwecks Bestandsstützung Auswilderung von 32 Jungtieren (NABU Belzig) Westhavelland/HVL (Havelländisches Luch, Untere Havelniederung): 3 BP + 2 Männchen-Rev. (P. Haase), hier zur Bestandsstützung Auswilderung von 46 Jungkäuzen (NABU Westhavelland)

Reproduktion: bei 7 Bruten in den Belziger Landschaftswiesen mit bekanntem Bruterfolg PFZ 2,7 juv./BP (O. Bronkalla, N. Eschholz), alle 3 Bruten im Westhavelland mit unbekanntem Bruterfolg (P. Haase)

Rufnachweis etwas abseits der bekannten Brutgebiete: Jerchel/HVL Anfang November 1 rM (H. Binder)

Raufußkauz (*Aegolius funereus*), >41 Rev. (15 BN)

Relativ hohe Anzahl von Revier- und Brutnachweisen, nach wie vor geringe Reproduktionswerte

Alle Vorkommen mit Brutnachweisen:

Forst Hohenbucko/LDS-EE (Rochauer Heide, Sonnewalder Forst) 13 Rev., dabei 3 BPo (K. Illig, R. Möckel, P. Schonert, W. Schmidt



Abb. 4

Während der Steinkauz im Westhavelland – trotz jährlicher Auswilderung – seit Jahren einen etwa gleichbleibenden Brutbestand aufweist, ist in den Belziger Landschaftswiesen/PM weiterhin eine eindeutig positive Bestandsentwicklung (von 0 im Jahr 1992 auf nunmehr mind. 13 Reviere) zu verzeichnen. Foto: S. Fahl

Tabelle 5: Bestandssituation seltener Greifvögel und Eulen in Brandenburg im Jahr 2004

	Potsdam	Cottbus	Frankfurt (O.)	Land Brandenburg 2002	Land Brandenburg 2003	Land Brandenburg 2004
Wiesenweihe	5 BP/6 BV	4 BP/2 BV	4 BP/5 BV	>17 BP/12 BV	>15 BP/12 BV	>13 BP/13 BV
Wanderfalke	6 BP	4 BP	4 BP + 1 P	>8 BP	>10 BP	>14 BP + 1 P
Uhu	2 RP/ 1 ET	1 RP/ 3 ET	1 RP/ 3 ET	2 BP/1 RP/ 5 ET	1 BP/2 RP/ 4 ET	4 RP/ 7 ET
Sumpfohreule	-	BZF (1)	-	1 BV	BZF (1)	BZF (1)
Steinkauz	18 Rev. (11 BN)	-	-	12 Rev. (10 BN)	11 Rev. (10 BN)	>18 Rev. (11 BN)
Raufußkauz	-	34 Rev. (15 BN)	7 Rev.	>29 Rev. (8 BN)	>43 Rev. (13 BN)	>41 Rev. (15 BN)
Sperlingskauz	1 Rev.	2 Rev. (1 BN)	-	>4 Rev.	>5 Rev. (1 BN)	>3 Rev. (1 BN)

u. a.); Babben-Rehainer Heide/OSL 5 Rev., dabei 2 BPo (F. Raden), Waldkomplex Grünhaus/EE 3 BN (1 BPo + 1 BPm3 + 1 BPm4; F. Raden); Liebenwerdaer Heide/EE 9 Rev., dabei 6 BN (1 BPm>2 + 3 BPm>1 + 2 BPo; F. Raden); Lausitzer Urstromtal/EE 2 Rev., davon 1 BN (1 BPm>1; F. Walther, F. Raden u. a.); Raum Drehendorf/Müllrose/Ziltendorf/LOS 6 Rev., dabei 1 P (P. Thiele)

Reproduktion: Geringe FPFZ für 15 Bruten (nur 7 erfolgreich) mind. 0,9 juv./BP (F. Raden, K. Illig, P. Schonert u. a.)

Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), >3 Rev. (1 BN)

Rochauer Heide/LDS 2 Rev., dabei 1 BN mit Gelegeprädaion (K. Illig, K.-D. Gierach, P. Schonert u. a.); Fläming Raum Wiesenburg/PM 1 Rev. (H. Kolbe); außerdem eine Februar-Beobachtung Raum Lieberose/LDS (H. & F. Beutler)

6 Brutvögel in Feuchtgebieten

Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*), 71 BP

Mit Abstand schlechtestes Jahr seit 1993, da in der Großkolonie Rietzer See/PM nur 24 BP, Anzahl der Brutgebiete hingegen auf 14 angestiegen, davon 9 mit max. 3 BP Kolonien ab 3 BP: Rietzer See/PM mind. 24 BPo (T. Dürr); Teichgebiet Biesenbrow/UM 10 BP (U. Kraatz, J. Mundt, W. Schreck); Landiner Haussee/UM 8 BP (W. Dittberner); Unteres Odertal, Polder 10/UM 8 BPo (L. Havermeier, D. Krumholz u. a.); Unteruckersee Anstau Magnushof/UM mind. 5 BPo (H. Schonert); Havelwiesen Hennigsdorf/OHV 3 BPo (K.-H. Sass, A. Hundrieser); Gülper See/HVL 3 BPm (H. Haupt), Zuckerfabrikteiche Prenzlau/UM 3 P (J. Mundt)

Reproduktion (Kolonien ab 5 BP): Teichgebiet Biesenbrow/UM mind. 2,2 juv./BP (W. Schreck)

Große Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), >152 rM

Wohl noch Meldedefizite vorhanden, Bestand auf hohem Vorjahresniveau Konzentrationen ab 5 rM: Parsteinsee-Becken/BAR >17 rM (Naturwacht BR Schorfheide-Chorin, M. Flade u. a.); Groß Schauer See/LOS 15 rM (NP Dahme-Heide-seen); Beetzsee-Becken (inkl. Lötze)/PM mind. 12 rM (T. Ryslavy, H. Haupt u. a.); Teichgebiet Peitz-Bärenbrück/SPN 10 rM (B. Litzkow, R. Zech, H.-P. Krüger); Uckerseengebiet/UM 7 rM (K. Eilmes, S. Hundrieser, H. Schonert); Gülper See/HVL 6 rM (Naturwacht Westhavelland); Felchowsee-Landin/UM 6 rM (W. Dittberner)

Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*), >16 rM (5 BN, 5 BV)

Geringerer Bestand als in den Vorjahren, was nicht nur auf Erfassungsdefiziten beruht, („Störungsjahr“?)

Uckermark: Felchowsee/Lanke 2 BP, Landiner Haussee mind. 1 BP (W. Dittberner), Kiese See Schenkenberg/UM 1-2 BV (K. Eilmes), Lützlower See 1 BV (U. Kraatz)

Märkische Schweiz: Teichgebiet Altfriedland/MOL wohl 2 Bruten eines Paares: Anfang August 1 selbständiger juv., Anfang September mind. 2 nfl. juv. (M. & R. Fiddicke), hier im Vorjahr 2 Brutweibchen bei nur einem anwesenden Männchen (FIDDIKE 2003)

Niederlausitz: nur TG Lakoma/SPN 1 rM kurzzeitig (R. Zech, B. Litzkow)

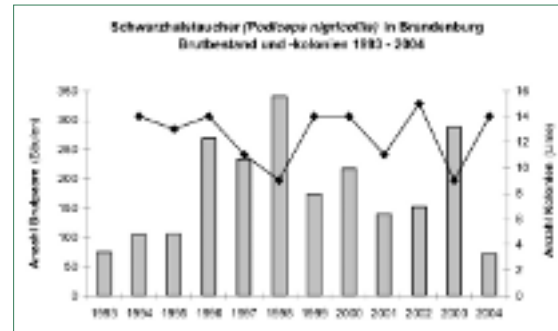


Abb. 5

Diese Art mit dem typisch schwankenden Brutbestand hatte 2004 den bisher niedrigsten Brutbestand der letzten 12 Jahre – bei allerdings annähernd gleichbleibender Anzahl an Brutkolonien. Erst durch die Wiedervernässung einiger Niederungsbereiche stieg der Landesbestand Mitte der 1990er Jahre deutlich an, besonders am Rietzer See.



Abb. 6

Die Bestandsentwicklung für die Zwergdommel ist für die letzten 15 Jahre eindeutig positiv. „Störungsjahre“ wie 1999 oder wohl auch 2004, in denen einige Reviere unbesetzt blieben, sind dabei erkennbar. Schwerpunkt vor kommen sind die östliche Uckermark und das Havelland.

Tabelle 6: Bestandssituation von Brutvögeln in Feuchtlebensräumen in Brandenburg für das Jahr 2004

	Potsdam 2004	Cottbus 2004	Frankfurt (O.) 2004	Land Brandenburg 2002	Land Brandenburg 2003	Land Brandenburg 2004
Schwarzhalstaucher	33 BP	-	38 BP	152 BP	287 BP	71 BP
Kormoran	666 BP	33 BP	1.897 BP	2.492 BP	2.376 BP	2.596 BP
Große Rohrdommel	45 rM	26 rM	80 rM	>121 rM (1 BN)	>155 rM	>152 rM
Zwergdommel	8 rM (1BN, 2BV)	1 rM	7 rM (4 BN, 3 BV)	>20rM (5BN, 2BV)	>21rM (6BN, 3BV)	>16 rM (5BN, 5BV)
Moorente	-	1 BP	-	1 BP	-	1 BP
Gänsesäger	2 Rev. (1 BN)	16 Rev. (11 BN)	41 Rev. (38 BN)	>43 Rev. (38 BN)	>62 Rev. (59 BN)	>59 Rev. (50 BN)
Kranich	474 BP	294 BP	635 BP	>1.270 BP	>1.344 BP	>1.403 BP
Kleinfalke	3 rT	1 rT	27 rT (23 BN)	>27 rT (9 BN)	>26 rT (14 BN)	>31 rT (23 BN)
Flussuferläufer	6 Rev. (2 BN)	9 Rev. (3 BN)	7 Rev. (7 BN)	>17 Rev. (10 BN)	>26 Rev. (15 BN)	>22 Rev. (12 BN)
Trauerseeschwalbe	122 BP	-	177 BP	>352 BP	>338 BP	>299 BP
Flussseeschwalbe	71 BP	194 BP	229 BP	>417 BP	>521 BP	>494 BP
Zwergseeschwalbe	-	-	1 P	-	3 P	1 P
Blaukehlchen	36 sM	-	36 sM (3 BN)	>111 sM	>94 sM (2 BN)	>72 sM (3 BN)
Eingewanderte Arten:						
Singschwan	-	3 BP + 1 P	-	4 BP	2 BP + 3 P	3 BP + 1 P
Brandgans	38 Rev. (15 BN)	-	17 Rev. (8 BN)	>47 Rev. (>20 BN)	>55 Rev. (>23 BN)	>55 Rev. (>23 BN)
Kolbenente	1-2 BP	3-5 BP	-	>5-6 BP	>7-8 BP	>4-7 BP
Austernfischer	6 Rev. (1 BN)	1 Rev. (1 BN)	3 Rev. (1 BN)	9 Rev. (1 BN)	9 Rev. (2 BN)	>10 Rev. (3 BN)
Silbermöwe	-	191-207 BP	17 BP	>245 BP	>218 BP	>208-224 BP
Sturmmöwe	-	15-21 BP	20 BP	27 BP	33 BP	35-41 BP
Schwarzkopfmöwe	-	12 BP	-	13 BP	16-17 BP	12 BP
Karmgimpel	4 sM	9 sM	15 sM	>38 sM (7 BN)	>33 sM	>28 sM

Baruther Urstromtal: bei Sperenberg/TF 1 BN + 1 rM (L. Henschel)
 Westhavelland: Lötze/PM-HVL 3 rM, dabei mind. 1 BV (H. Haupt, T. Ryslavsky)
 Oberes Rhinluch: Linumer Teiche/OPR 3 rM, dabei mind. 1 BV (S. Fischer, H. Watzke, K. Lüddecke u. a.)

Moorente (*Aythya nyroca*), >1 BP

Eine Mischbrut Moorenten-W mit Tafelenten-M im Teichgebiet Glinzig/SPN mit 5 Hybrid-juv. (S. Rasehorn u. a.), letzter BN eines artreinen Paares war 2002

Gänsesäger (*Mergus merganser*), >59 Rev. (50 BN)

Relativ vollständiger Landesüberblick, nördliche Arealausweitung,
 Alle Vorkommen:
 Untere Oder/BAR-UM ab Hohensaaten mind. 12 BPm (OAG Uckermark)
 Mittlere Oder: Ratzdorf bis Finkenheerd/LOS mind. 5 BPm (G. Schulze), Finkenheerd bis Lebus mit Helenensee/LOS-FF mind. 5 BP, davon 4 BPm (P. Thiele, N. Bronkow, G. Stejsche u. a.)
 Kietz/MOL bis Hohensaaten/BAR mind. 13 BPm (S. & R. Müller)
 Lausitzer Neiße: Pußack bis Ratzdorf/SPN mind. 16 Rev., dabei 11 BN, davon 8 BPm (K. Huschga, F. Neumann, W. Kozłowski, D. Ruhle)
 Elbe Prignitz: Rühstätt/Bälow 1 Rev. (H. Schulz)
 Abseits von Flüssen: Stechlinsee/OHV (seit 2002) 1 BPm (G. & B. Kehl u. a.).
 Reproduktion: für 27 erfolgreiche Bruten 5,5 nfl. juv./BP (viele Beobachter)

Kranich (*Grus grus*), >1.403 BP

Weiterhin leicht steigender Brutbestand auf Landesebene (Kranich-AG Brandenburg; ergänzt)
 Landkreise mit >80 BP: UM - 364 BP (27 % des Landesbestandes!), LDS - 151 BP, OHV - 108 BP, LOS - 121 BP, PR - 86 BP, HVL - 85 BP, BAR - 83 BP (Kranich-AG Brandenburg)

Kleinralle (*Porzana parva*), >31 rT (23 BN)

Guter Bestand mit hohem Anteil an Brutnachweisen dank intensiver Forschung an dieser Art durch W. Dittberner in der Ost-Uckermark, Nachweise in nur 8 Gebieten
 Alle gemeldeten Vorkommen: Landiner Haussee/UM mind. 10 BN; Felchowsee + Lanke/UM mind. 12 BN (W. Dittberner); Unteres Odertal/UM 3 rM (A. Helmecke, J. Bellebaum, U. Kraatz u. a.); Feuchtgebiet Metzelthin/UM 1 rM (T. Volpers); Oberspree-wald bei Lübben 1 rM (T. Noah, D. Schubert u. a.); Päwesiner Lötze/PM 1 rM (H. & M. Haupt); Groß Behnitzer See/HVL 1 rM (M. Kolbe); Ferbitzer Bruch/PM 1 rM (G. Kehl); Teichgebiet Plattenburg/PR 1 rM (H. Schulz u. a.)

Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), >22 Rev. (12 BN)

Angabe unvollständig, da Erfassungs- bzw. Informationsdefizite aus dem Bereich der Mittleren Oder/MOL-FF

Alle gemeldeten Vorkommen:

Prignitz: Elbaue/PR Gnevsdorf bis Wittenberge 2 BN (1 BP mit 2 juv.) + 3 Rev. (H. Schulz, S. Jansen, H. Pester u. a.) und bei Mödlich 1 Rev. (S. Jansen);
 Mittlere Oder: Oder zwischen Ratzdorf und Finkenheerd/LOS mind. 7 BN, davon 2 BP mit juv. (G. Schulze)
 Niederlausitz: Neiße Pusack bis Bademeusel mind. 3 Rev., dabei 1 BN mit 2 fast fl. juv. (K. Schenzle, F. Neumann), Victoriaseen bei Schwarzhede-Ost/OSL 1 Rev. (H. Michaelis), Restloch Sedlitz/OSL 1 BN + 1 Rev. (H. Michaelis); Schlabendorfer See/LDS 1 Rev. (H. Donath), Teichgebiet Groß Schacksdorf/SPN 2 BP mit juv. (R. Möckel)

Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*), >299 BP

Geringer Landesbestand, insbes. im Westhavelland, nur 20 Kolonien bzw. Teilkolonien.
 Schwerpunktgebiete: Untere Havelniederung/PM-HVL (Kützow/PM bis Gülper See/HVL) nur 84 BP in 3 Kolonien, davon 37 BP auf Nisthilfen (P. Haase, H. Haupt, M. Hug, T. Hellwig u. a.), dabei Gülper See 45 BP auf umgebrochenem Schilf und Seerosenblättern (P. Haase); Parsteinsee-Becken/BAR 59 BP in 3 Kolonien, davon 56 BP auf Nisthilfen (R. Krause, M. Flade); Mittlere Havelniederung/PM (Zernsee, Breitlingsee) 30 BP in 3 Teilkolonien auf Nisthilfen (K. Boer, H. Scherneck); Unteres Odertal/UM (Stolpe bis Gartz) 78 P (62 BN) in 7 Teilkolonien, davon 38 BP auf Nisthilfen (D. Krummholz); Alte Spreemündung/LOS 28 BP auf Nisthilfen; Mittlere Oder bei Genschmar 11 BP auf Nisthilfen (H. Haupt); Cumloser See/PR 10 BP auf Nisthilfen (H.-W. Ulrich)
 Reproduktion: Untere Havel bei Kützow/PM bei 13 BP (Nisthilfen) 2,1 juv./BP (H. Haupt); Mittlere Oder bei Genschmar/MOL 11 BP (Nisthilfen) mit 1,4 juv./BP (H. Haupt); Cumloser See/PR 10 BP (Nisthilfen) mit 1,2 fl. juv./BP (H.-W. Ulrich); Alte Spreemündung Schwielochsee/LOS 28 BP (Nisthilfen) mit 1,0 fl. juv./BP (H. Haupt); Parsteinsee-Becken/BAR 59 BP (56 BP auf Nisthilfen) 0,8 juv./BP (R. Krause, M. Flade); Unteres Odertal/UM 62 BP (38 Nisthilfen-, 24 Naturbruten) mind. 0,2 fl. juv./BP (D. Krummholz)

Flussseseschwalbe (*Sterna hirundo*), >494 BP

Nach dem herausragenden Vorjahr (2003) wieder sehr guter Landesbestand in 33 Brutkolonien
 Kolonien ab 20 BP: Byhlegurer See/LDS 86 BP auf Pontons (B. Litzkow, S. Leber) Wesensee/BAR 60 BP (M. Flade); Teichgebiet Altfriedland/MOL 58 BP auf Pontons (A. Koszinski); Teichgebiet Biesenbrow/UM nur 33 BP (B. Litzkow); Stoßdorfer See/OSL 30 BP (G. Wodarra, B. Litzkow u. a.); Teichgebiet Peitz/SPN 26 BP in 2 Teilkolonien (B. Litzkow); Kiessee Mühlenberg mind. 25 BP (B. Litzkow); Haussee Klockow/UM 21 BP auf Pontons (H. Schonert, B. Litzkow); Gülper See/HVL 23 BP, davon 20 BP auf Ponton (P. Haase u. a.)
 Reproduktion (ab 10 BP): Teichgebiet Altfriedland/MOL 58 BP mit 2,0 juv./BP (A.

Koszinski); Teichgebiet Linum/OPR 17 BP mit mind. 1,8 juv./BP auf Ponton (H. Watzke, S. Fischer u. a.); Kremmener Luch/OHV 15 BP mit 1,7 juv./BP auf Nisthilfen (H. Remek); Teichgebiet Peitz/SPN 26 BP mit 1,6 fl. juv./BP auf Flößen mit Schutzzaun (B. Litzkow); Byhlegurer See/LDS 86 BP mit 1,5 fl. juv./BP (B. Litzkow, S. Leber); Wesensee/BAR 50 BP (Naturbruten) mit mind. 0,8 juv./BP (M. Flade), somit sehr gute Reproduktionswerte (ab 0,9 fl. juv./BP ausreichend für Bestandserhalt)

Zwergseeschwalbe (*Sterna albifrons*), 1 P

Mittlere Oder/MOL bei Gieshof Mai bis Juli 1 P ohne Brut auf deutscher Seite; auf polnischer Oderseite bei Gústebieser Loose 9 BP (S. Müller, M. Fiddicke, S. Fahl)

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), >72 sM (3 BN)

Schwaches „Blaukehlchen-Jahr“, da in allen Schwerpunktgebieten Bestand geringer als in den Vorjahren
 Bedeutende Vorkommen: Rietzer See/PM mind. 31 sM (T. Dürr, B. Rudolph, G. Sohns), Unteres Odertal/UM (Gartz-Lunow) mind. 25 sM, dabei 2 BN (J. Sadlik, M. Müller), Unteruckersee bis Uckerniederung Blindow/UM mind. 11 sM, dabei 1 BN (H. Schonert, K. Eilmes, S. Hundrieser, B. Ratzeke); Parsteinsee-Becken/BAR leider nicht kontrolliert (Vorjahr intensive Erfassung 16 sM), nur 2 sM (M. Flade)

Eingewanderte Brutvogelarten

Singschwan (*Cygnus cygnus*), 3 BP + 1 P

3 BN in SO-Brandenburg: Lugkteich Brenitz/EE 1 BP mit 5 juv. (H. Jurk, K. Illig, P. Schonert), Teichgebiet Stradow/OSL 1 BP mit 5 juv., beringte Tiere mit Winterquartier wieder am Bodensee (T. Noah) und Raum Lieberose/LDS 1 BPo + 1 P ohne Brut (DEUTSCHMANN 2005), mittlerweile auch im benachbarten Sachsen 3 BP (DEUTSCHMANN 2005)

Brandgans (*Tadorna tadorna*), >55 Rev. (23 BN)

Stabiler Landesbestand. Mittlere Havel/PM nun offenbar fest besiedelt
 Schwerpunktgebiet Elbaue/PR (Abbendorf bis Baarz) mindestens 25 BP / Rev., davon 5 führende BP (H. Schulz, C. Lüth, H. Pester, S. Jansen u. a.)
 Alle weiteren gemeldeten Gebiete: Unteres Odertal/UM mind. 12 Rev., davon 5 führende BP (U. Kraatz, D. Krummholz u. a.); Mittlere Oder/MOL mind. 5 Rev., da von 2 führende BP (S. Fahl, M. Fiddicke, M. Müller, S. Müller); Rieselfelder Nauen/HVL mittlerweile 6 BP, davon 2 führende BP (H. Schreiber u. a.); Untere Havelniederung/HVL mind. 4 Rev., da von nur 1 führendes BP (U. Drozdowski, K. Sawall, W. Schreck u. a.); Mittlere Havel/Rietzer See/PM 3 BP, dabei 2 führende BP (T. Dürr, H. Haupt u. a.)
 Reproduktion: BRGR für 12 BP mit größeren juv. durchschnittlich 6,3 juv./BPm (viele Beobachter)



Abb. 7

Nach einem Anstieg (1990 bis 2002) ging der erfasste Bestand des Blaukehlchens in den beiden letzten Jahren doch deutlich zurück. In allen Schwerpunktgebieten war der Bestand geringer als in den Vorjahren. Die bedeutendsten Vorkommen sind der Rietzer See/PM mit mindestens 31 Revieren sowie das Untere Odertal/UM mit mindestens 25 Revieren. Foto: S. Fahl

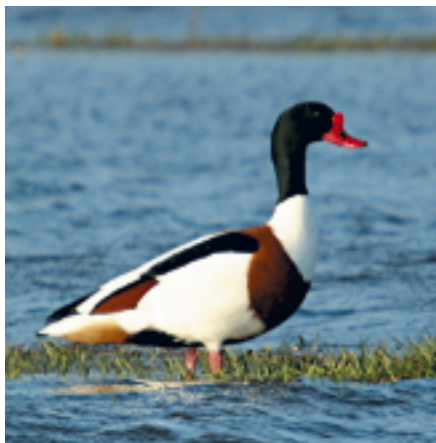


Abb. 8

Die Brandgans weist einen stabilen Landesbestand auf. Offenbar ist inzwischen auch die Mittlere Havelniederung/PM fest besiedelt. Die Vorkommen befinden sich in den Flussauen der Elbe/PR, Havel/HVL-PM, Oder/UM-MOL und – gewissermaßen als Enklave – in den Nauener Riesefeldern/HVL. Foto: S. Fahl

Kolbenente (*Netta rufina*), >4-7 BP

Alle Brutvorkommen in Teichgebieten, insbes. im Kreis SPN:

Teichgebiet Peitz/Bärenbrück/SPN 1 BP mit 5 juv. + 1 Stockenten-W mit 2 Kolbenenten-juv. + 1 Stockenten-W mit 5 Stockenten-juv. u. 6 Kolbenenten-juv. (B. Litzkow, R. Zech), Linumer Teiche/OPR mind. 1-2 BV, keine erfolgreiche Brut (H. Watzke, S. Fischer u. a.).

Außerdem: Rietzer See/PM Mitte Juni 1 P ohne Brut (B. Kreisel); Teichgebiet Mulknitz-Eulo/SPN 1 W zur Brutzeit (B. Litzkow)

Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), >10 Rev. (3 BN)

5 Gebiete mit Revieren/Bruten: Elbaue/PR (Bälow, Hinzdorf, Wentdorf, Mödlich) 4 Rev. (H. & F. Schulz, S. Jansen u. a.); Untere Havel bei Gülpe/HVL und Unteres Rhinluch mind. 2 Rev., davon 1 BPo (J. Seeger, Clausner, U. Drozdowski u. a.); Unteres Odertal bei Hohensaaten/BAR 1 BP (B. Litzkow, W. Dittberner) und Stolpe-Stolzenhagen/UM 1 Rev. (A. Helmecke, W. Dittberner); Mittlere Oder bei Güstebieser Loose/MOL 1 P ohne Brut (M. Fiddicke, H. Haupt u. a.); Kiessee Mühlberg/EE 1 BPo (B. Litzkow, F. Walther u. a.)

Silbermöwe (*Larus argentatus*), >208-224 BP

Der deutliche Bestandsrückgang von 2002 (245 BP) zu 2003 (218 BP) nach der Flutung des Restloches Kleinkoschen/OSL konnte bisher nicht ausgeglichen werden, 9 Brutgewässer

Niederlausitz: Restloch Sedlitz/OSL mind. 191-206 BP (H. Michaelis), Kiessee Mühlberg 1 BV (T. Schneider)

Märkisch-Oderland/Barnim: Teichgebiet Altfriedland/MOL 8 BP (A. Koszinski), Lüdersdorfer Buchte/BAR 1 BP (W. Dittberner, M. Müller u. a.)

Uckermark: Schleuse Hohensaaten/UM 4 BP, Kiessee Hohensaaten/UM 1 BP (W. Dittberner, U. Kraatz, B. Litzkow), Grünberger See/UM 1 BP (U. Kraatz), Anstau Magnushof/UM 1 BPo (H. Schonert, B. Litzkow), Trebrowsee/UM 1 BP (B. Litzkow)

Mittelmeermöwe (*Larus michahellis*) und Steppenmöwe (*L. cachinnans*)

Wahrscheinlich BPe auf den Inseln der Restlöcher Kleinkoschen/OSL und Sedlitz/OSL, jedoch aufgrund zu großer Entfernung tat-

sächliche BP-Anzahl nicht bestimmbar (H. Michaelis).

Sturmmöwe (*Larus canus*), >35-41 BP

Bestand weiterhin leicht ansteigend, 9 Brutgewässer

Niederlausitz: Restsee Sedlitz/OSL 14-16 BP (H. Michaelis), Restsee Gräbendorf/OSL 1-2 BP (H. Michaelis u. a.), Restsee Bergheide bei Lauchhammer/OSL-EE mind. 1 BV (F. Raden, T. Schneider), Restsee Meuro/OSL 1 BV (T. Schneider), Kiessee Mühlberg/EE 1 BV (B. Litzkow)

Uckermark: Schleuse Hohensaaten/UM 15 BPo (W. Dittberner, D. Krummholz, U. Kraatz), Neukünkendorfer See/UM 1 BP (B. Litzkow, U. Kraatz)

Barnim: Pehlitzsee Brodowin/BAR 2 BP, davon 1 BP auf Nisthilfe (R. Krause, U. Kraatz u. a.), Feldsoll Gellmersdorf/BAR 1 BP (U. Kraatz, J. Bellebaum), Lüdersdorfer Buchte 1 BP (W. Dittberner)

Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*), 12 BP

Einziger bekannter Brutplatz: Stoßdorfer See/OSL 12 BP (G. Wodarra, J. Nevoigt, H. Donath u. a.)

Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus*), >28 Rev.

Bestand offenbar weiter rückläufig, wobei manche Nachweise auch nur singende Durchzügler betreffen könnten

Schwerpunktgebiet Unteres Odertal/UM (Mescherin bis Lunow) 13 sM (W. Dittberner, D. Krummholz, J. Mundt)

Zweites Schwerpunktgebiet Oberspreewald/OSL in kontinuierlich erfasster, 825 ha großen Kontrollfläche nur noch 9 sM (6 BP), hier 1998 noch 18 Rev. (T. Noah)

Mittlere Havel Ketzin/HVL 2 Rev. (M. Jurke, M. Löschau); alle anderen Gebiete nur eine Feststellung von jeweils 1 sM: Parsteinsee bei Brodowin/BAR (A. Helmecke); Mittlere Oder bei Neuzelle Anfang Juni (C. Pohl); Nuthe-Nieplitz-Niederung/PM Mitte Mai (H. Deutschmann); Stadthavel Potsdam/P Ende Mai (M. Jurke)

7 Seltene Brutvögel terrestrischer Lebensräume

Tabelle 7: Bestandssituation seltener Brutvögel terrestrischer Lebensräume in Brandenburg für das Jahr 2004

Tabelle 7:	Bestandssituation seltener Brutvögel terrestrischer Lebensräume in Brandenburg für das Jahr 2004					
	Potsdam	Cottbus	Frankfurt (O.)	Land Brandenburg	Land Brandenburg	Land Brandenburg
	2004	2004	2004	2002	2003	2004
Wiedehopf	48 Rev. (22 BN)	64 Rev. (38 BN)	38 Rev. (13 BN)	>145 Rev. (53 BN)	>117 Rev. (59 BN)	>150 Rev. (73 BN)
Raubwürger	45 Rev. (16 BN)	101 Rev. (28 BN)	34 Rev. (17 BN)	>222 Rev. (81 BN)	>179 Rev. (90 BN)	>180 Rev. (61 BN)
Saatkrähe	470 BP	38 BP	287 BP	872 BP	648 BP	795 BP
Birkhuhn	-	1 VK	-	>1-2 VK	>1 VK	>1 VK
Schwarzkehlchen	35 Rev. (19 BN)	75 Rev. (39 BN)	43 Rev. (30 BN)	>112 Rev. (78 BN)	>103 Rev. (66 BN)	>153 Rev. (88 BN)
Grauspecht	2 rT/ET	1 RP/ 8 rT/ET	1 rT/ET	>4 RP/ 5 rT/ET	>8 rT/ET	>1 RP/11 rT/ET
Bienenfresser	1 BP	-	-	-	BZF (2)	1 BP

Wiedehopf (*Upupa epops*), >150 Rev. (73 BN)

Neben Informationszuwachs speziell für SO-Brandenburg regional auch realer Bestandsanstieg (z. B. Lieberose, Spreewald), dagegen deutlicher Rückgang in Ostbrandenburg (Oderbruch), relativ wenige BN

TÜP-Bestände: TÜP Jüterbog-West und -Ost/TF 29 Rev., davon mind. 21 BP (18 BP in Nistkästen) + 8 Zweitbruten (S. Oehlschläger, T. Ryslavy); TÜP Lieberose/Reicherskreuz/LOS-LDS-SPN 22 BP in Nistkästen (H. Haupt, F. Schröder u. a.); TÜP Hohenlei-

pisch/EE mind. 5 Rev., davon 2 BN (F. Raden); TÜP Tangersdorf 3 Rev. (FGO Templin) Brutkonzentrationen in der Kulturlandschaft: Spreewald/LDS-OSL 8 BP in Nistkästen (H. Haupt); Tagebau Grünhaus/Kleinleipisch/OSL mind. 6 Rev., dabei 5 BN (F. Raden, T. Schneider, I. Erler); Raum Müllrose/LOS mind. 6 Rev., dabei 1 BN (P. Thiele, T. Ryslavý u. a.); Neuenhagener Insel mind. 5 Rev., dabei 2 BN (M. Müller, Juchert, Grewe); Raum Wriezen/MOL 4 Rev., dabei 1 BN (C. Philipps) Reproduktion: TÜP Jüterbog/TF für 13 Erstbruten 3,2 fl. juv./BP, für 8 Zweitbruten 4,0 fl. juv./BP (S. Oehlschläeger, T. Ryslavý) In 5 Gebieten (4 TÜP sowie Spreewald) wurden insgesamt 10 vergiftete Brutweibchen in Niströhren gefunden. In den Mägen wurden toxische Konzentrationen der Substanz Methiocarb gefunden, die in Insektiziden verwendet wird (RYSLAVÝ 2004).

Raubwürger (*Lanius excubitor*), >180 Rev. (61 BN)

Unvollständiger Überblick, Bestand auf Vorjahresniveau, wahrscheinlich aber leicht rückläufig, da weiterer Informationszuwachs für die Niederlausitz
Großflächige Erfassungen: Altkreis Senftenberg/SPN mind. 18 BP/Rev. auf 611 km² (T. Schneider); Altkreis Luckau/LDS 16 BP/Rev. (10 BN) auf 707 km² (Biol. Arbeitskreis Luckau); Altkreis Finsterwalde/EE mind. 12 BP/Rev. auf 649 km² (T. Schneider); Altkreis Beeskow/LOS 5 BP/Rev. auf 941 km² (H. Haupt, H. Deutschmann); Naturpark Schlaubetal/LOS 6 BP/Rev. auf 228 km² (T. Spitz u. a.) Weitere Bestände ab 5 BP/Rev.: TÜP Jüterbog-West und -Ost/TF mind. 10 BP/Rev. (3 BN) auf ca. 7.000 ha (S. Oehlschläeger, T. Ryslavý); TÜP Lieberose/Reicherskreuz/SPN 5 BP/Rev. auf 1.732 ha (H. Deutschmann); Raum Müllrose/LOS 5 BP/Rev. (P. Thiele) Reproduktion: Brutgröße für 24 erfolgreiche Bruten 2,6 fl. juv./BPm (viele Beobachter)

Saatkrähe (*Corvus frugilegus*), >795 BP

Leichte Bestandserholung, insbes. in Westbrandenburg, nur 9 besiedelte Ortschaften Ortschaften mit mind. 10 BP: Wittenberge/PR 265 BP (Königshaus, H. Schulz); Pritzwalk/PR mind. 200 BP (UNB Prignitz); Prenzlau/UM 135 BP in 2 Teilkolonien (T. Blohm, H. Schonert); Dedelow/UM nur noch 106 BP (H. Schonert, T. Blohm, B. Giering); Eisenhüttenstadt/LOS 51 BP (H. Haupt); Mühlberg/EE 38 BP (F. Walther); Kolonie Frankfurt (O.) nur noch 1 Brutversuch (Fachgruppe Ornith. Frankfurt [O.])

Birkhuhn (*Lyrurus tetrix*), >1 VK

Zwei Nachweise jeweils einer Henne TÜP Zschornoer Heide/SPN Ende September und Anfang November (G. Noack u. a.)

Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*), >153 Rev. (88 BN)

Deutlich bessere Datenlage als im Vorjahr (2003), insbes. aus der Niederlausitz Bestandsausdünnung hält in Westbrandenburg an, Schwerpunkt vorkommen in den Tagebauen der Niederlausitz,

Brutbestände ab 4 Rev.:

Tagebau Welzow-Süd/SPN 11 Rev., davon 6 BN (R. Beschow, W. Hansel); PCK Schwedt/UM mind. 10 BP (W. Dittberner); Tagebau Klettwitz bei Lichterfeld/EE 10 Rev., dabei 6 BN (T. Schneider); um Wilmersdorf/CB 8 Rev., davon 1 BN (R. Zech); Neuzeller Wiesen/LOS 6 Rev. (C. Pohl); Gewerbegebiete Linthe/Niemegk/PM 5 BP (P. Schubert); Tagebau Schlabendorf-Nord mind. 4 Rev., davon 3 BN (H. Donath, K.-D. Gierach, K. Wodarra); Rambower Moor/PR 4 Rev., davon 1 BN (H. Schulz, E. Kaserü u. a.); Raum Bliesdorf/MOL 4 Rev. (M. Fiddicke)

Grauspecht (*Picus canus*), >1 RP/11 rT/ET
SO-Brandenburg: Oberspreewald/LDS-OSL 1 rW mit Rev. Spreetal Lübben/LDS (F. Schröder) und 1 rM mit Rev. Innerer Oberspreewald (T. Noah, S. Weiß), kurzzeitig 1 rM in Alt-Zauche/OSL (S. Weiß) und NSG Kockrowsberg/LDS (T. Noah); Unterspree-wald/LDS kurzzeitig 1 rM Teichgebiet Schlepzig (T. Noah); Lieberoser Heide bei Groß Liebitz/LDS 1 rM Juni (H. Beutler); Schradenwald/EE 1 M Anfang August (F. Raden); Gorden 1 M Ende Juni (S. Krüger); Kabelbagerteich Schwarzheide/OSL 1 P Anfang September (F. Raden), möglicherweise aus Umgebung stammend; Raum Altdöbern/SPN 1 M November (Heindel)
O-Brandenburg: nur ein Märznachweis 1 rM Oder bei Lebus (T. Langgemach, T. Ryslavý) W-Brandenburg: Döberitzer Heide bei Priort/HVL Ende Mai 1 rM (M. Jurke); Havelland bei Bohnenland/PM 1 rM (U. Alex); Nuthe-Nieplitz-Niederung/Blankensee, 23.3.-30.3. 1 rM (L. Kalbe), außerhalb der Brutzeit: Trebelsee Zachow Anfang November 1 rM (M. Löschau)

Bienenfresser (*Merops apiaster*), 1 BP

Ein Brutnachweis im Fläming/PM an einem aufgelassenen Kiesgrubenbereich, erfolglose Brut nach Tod eines Altvogels (G. Noack, N. Vilcsko, T. Ryslavý u. a.), nach 1997 somit



Abb. 9

Nach 1997 in der Uckermark gab es 2004 wieder einen Brutnachweis des Bienenfressers in Brandenburg. Im Fläming brütete ein Paar in einer Kiesgrube erfolglos, nachdem ein Altvogel während der Brutzeit umkam. Aufgelassenen Kiesgruben sollte speziell für diese Art besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.
Foto: S. Fahl

wieder ein BN in Brandenburg; eine Beobachtung in der Niederlausitz: 31.5. - 1 Ind. rufend in südöstliche Richtung fliegend Beesdau/LDS (K.-D. Gierach)

Im benachbarten Sachsen-Anhalt dagegen im Jahr 2003 bereits 103 BP an 28 Brutplätzen (FISCHER & DORNBUSCH 2004)

Das **Auerhuhn (*Tetrao urogallus*)** gilt in Brandenburg als ausgestorben. Zu den Nachweisen der letzten Jahrzehnte – die letzten datieren aus den Jahren 1997/98 – s. MÖCKEL 2005

Das **Haselhuhn (*Bonasia bonasia*)** wird ab diesem Jahr nicht mehr im LUA-Jahresberichtgeführt, da einerseits zu dem seit 1994 laufenden Aussetzungsprogramm der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (RV Prignitz) keine Meldungen zu Anzahl und Ort der jährlichen Aussetzungen – trotz Nachfragen – beim LUA eingehen, andererseits keine wissenschaftliche Begleitung dieses Vorhabens (z. B. Machbarkeitsstudie, Monitoring, Verlustermittlung mittels Telemetrie, Abbruchkriterien usw.) erfolgt.

Literatur

- BÖHNER & LANGGEMACH, T. 2004: Warum kommt es auf jeden einzelnen Schreiadler *Aquila pomarina* in Brandenburg an? Ergebnisse einer Populationsmodellierung. Vogelwelt 125: 271-281
DEUTSCHMANN, H. 2005: Zum Singschwanvorkommen in Brandenburg. Naturschutz nebenbei 2 (Hrsg. NABU-Kreisverband Beeskow e.V.): 29-30
FIDDICKE, M. 2003: Zwei erfolgreiche Bruten der Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*) – Resultat einer Doppelte? Otis 11: 99-101
FISCHER, S. & DORNBUSCH, G. 2004: Bestandssituation seltener Vogelarten in Sachsen-Anhalt – Jahresbericht 2001 bis 2003. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderh. 4: 5-31
GRIMM, M. 2005: Bestandsentwicklung und Gefährdungsursachen des Großen Brachvogels *Numenius arquata* in den Belziger Landschaftswiesen (Brandenburg). Vogelwelt 126: 333-340
KEHL, G. 2004: Erfolgreiche Jungenaufzucht durch ein Seeadler-Männchen (*Haliaeetus albicilla*). Otis 12: 115-117
LANGGEMACH, T. 2004: Die Wiederbesiedlung Brandenburgs durch den Uhu im Lichte nahrungskundlicher Untersuchungen. Otis 12: 53-70
LANGGEMACH, T. & RYSLAVÝ, T. 2004: Aktuelles aus der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg. Otis 12: 125-126
LANGGEMACH, T. & BELLEBAUM, J. 2005: Prädation und der Schutz bodenbrütender Vogelarten in Deutschland. Vogelwelt 126: 259-298
MEYBURG, B.-U. 1971: Versuche zur künstlichen Steigerung der Vermehrungsrate des Schreiadlers (*Aquila pomarina*) zu seinem Schutze. Beitr. Vogelkd. 17: 207-227
MÖCKEL, R. 2005: Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) in Brandenburg ausgestorben. Otis 13: 67-70
NABU (Naturschutzbund) 2005: Mitteilungsblatt 97/2005 der BAG Weißstorchschutz. 20 S.
RYSLAVÝ, T. 2004: Vergiftungen bei brütenden Wiedehopfen (*Upupa epops*) in Brandenburg 2004. Otis 12: 114-115
RYSLAVÝ, T. 2005: Prädation bei Bruten der Wiesenweihe *Circus pygargus* in Brandenburg. Vogelwelt 126: 381-384
SCHMIDT, D. 2004: Projekt Fischadler – Jahresbericht 2004. NABU-Vogelschutzzentrum Mössingen. 24 S.

Anschrift des Verfassers:

Torsten Ryslavý
Landesumweltamt Brandenburg
Staatliche Vogelschutzwarte
Dorfstraße 34
14715 Buckow (b. Nennhausen)

DIE EHEMALIGEN MILITÄRISCHEN LIEGENSCHAFTEN IN BRANDENBURG SIND TEILWEISE MIT EINER BEEINDRUCKENDEN ARTENVIELFALT AUSGESTATTET. SIE KANN LANGFRISTIG OFT NUR DURCH DAS AKTIVE EINGREIFEN DES MENSCHEN ERHALTEN WERDEN.

ANDREAS REICHLING

Faunistische Besonderheiten am südlichen Randbereich des Flugplatzes Finow und am Walpurgisbruch

Schlagwörter: Truppenübungsplätze, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, Kleingewässer, Flugplatz Finow, Libellen, Heuschrecken, Tagfalter, Amphibien

Zusammenfassung

Auf dem ehemaligen Militärgelände des Flugplatzes Finow sowie dem angrenzenden Walpurgisbruch wurden zwischen 2003 und 2005 Untersuchungen zur Libellen-, Heuschrecken-, Tagfalter-, Amphibien-, Reptilien- und Vogelfauna durchgeführt. Dabei wurde eine insgesamt sehr beeindruckende Artenvielfalt mit seltenen und bedrohten Arten für alle sechs untersuchten Artengruppen festgestellt. Besonders hervorzuheben ist die Libellenfauna des Gebietes. An einigen künstlich angelegten Kleingewässern und vier älteren Torfstichen konnten insgesamt 41 Libellenarten beobachtet werden.

Um die regionale Bedeutung der Arten und die Dringlichkeit der Durchführung von Erhaltungsmaßnahmen für einzelne Arten bei der Planung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen berücksichtigen zu können, wurde ein eigenes Bewertungsschema entwickelt. Die Hauptgefährdungsursachen der wichtigsten Arten werden diskutiert und einige Maßnahmen zur Umsetzung in einem regionalen Flächenpool kurz angeschnitten.

1 Einführung

Im Rahmen einer Diplomarbeit am Fachbereich Landschaftsnutzung und Naturschutz an der Fachhochschule Eberswalde wurden am südlichen Randbereich des Flughafens Finow Erfassungen zur Libellen-, Heuschrecken-, Tagfalter-, Amphibien-, Reptilien- und Vogelfauna durchgeführt (REICHLING 2005). Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sollen hier mit zusätzlichen Beobachtungen zur Libellenfauna an dem unmittelbar angrenzenden Walpurgisbruch zusammengestellt werden.

Bei dem Untersuchungsgebiet (UG) handelt es sich um eine ehemalige militärische Liegenschaft, auf der eine hohe Artenvielfalt vermutet wurde bzw. zum Teil bereits bekannt war (GLÄSER 1996, KLATT 1996, MÖLLER 2002, TRUSCH 1996).

Der Flugplatz Eberswalde-Finow wurde ab 1936 für die militärische Nutzung durch die deutsche Luftwaffe angelegt und bis 1945 genutzt. Im Jahr 1945 erfolgte eine Übernahme durch die Westgruppe der sowjetischen Truppen, die diesen dann bis 1993 militärisch nutzte. Ein wesentlicher Ausbau er-

folgte in den Jahren 1952, 1957 und 1962. Letzte Erweiterungsbauten einschließlich der Erneuerung der Start- und Landebahnen wurden 1987 durchgeführt. Eine zivile Nutzung des Flugplatzes besteht seit 1992 (IABG 1994).

Die Gefährdung dieser durch militärische Nutzung so stark anthropogen überprägten Gebiete besteht darin, dass sich ihr Charakter bei Nutzungsauffassung schnell durch Sukzession verändert. Die Gewässer verlangen vielfach und wachsen zu, Gehölze dominieren, ebenso an vielen Stellen das Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*). Neophyten wie der Spierstrauch (*Spiraea x billardii*) breiten sich immer großflächiger in den trockenen Offenlandbereichen aus. Gezielte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden hier notwendig, um die typischen Arten zu schützen. Vor dem Hintergrund, diese Maßnahmen so effizient wie möglich gestalten zu können, sollten verschiedene Tierartengruppen – sowohl die aquatischen Ökosysteme wie auch die der Offenlandbiotope – als Indikatoren untersucht werden, um auf diese Weise eine fundierte Entscheidungsgrundlage für Landschaftspflegemaßnahmen zu schaffen.

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt 50 km nord-östlich von Berlin im Landkreis Barnim am

südlichen Rand des Flugplatzes Finow. Er befindet sich etwa 1,5 km südlich der Bundesstraße 167 in Finow und wird östlich von der Biesenthaler Straße und westlich von der Bundesautobahn A 11 begrenzt. Im Süden grenzt das UG unmittelbar an den Naturpark Barnim.

Das UG umfasst mit einer Größe von 114 ha fast das gesamte Gelände des Flugplatzes südlich der beiden Landebahnen. Es dominiert großflächig offenes Grasland aus Rotschwingelfluren und Landreitgrasbeständen, die weiter südlich in Vorwaldstadien und Kiefernforste übergehen. Vereinzelt sind Sandtrockenrasen und vor allem im westlichen Teil auch Sandheiden zu finden (Abb. 1,2).

Für die Abdeckung neu errichteter Flugzeugshelter wurden im UG zwischen 1981 und 1983 insgesamt 20 Gruben ausgehoben, die sich mit Wasser füllten und heute teilweise nährstoffarme Kleingewässer darstellen (Abb. 3). In einigen befinden sich Bestände von Armleuchteralgen (*Chara hispida* f. *hispida*, *C. globularis*).

Der Teil des Flughafens, der sich im UG befand, unterlag bis 2005 keiner intensiven Nutzung. Alle ehemaligen Flugzeugshelter stehen noch leer; es wurden lediglich auf einem kleinen Teil der Fläche kurzfristig Kompost zwischengelagert und Übungen des Bundesgrenzschutzes durchgeführt.

Das Walpurgisbruch, ein ehemaliger Torfstich, der südlich an das Gebiet angrenzt, ist bereits deutlich älter als die Kleingewässer

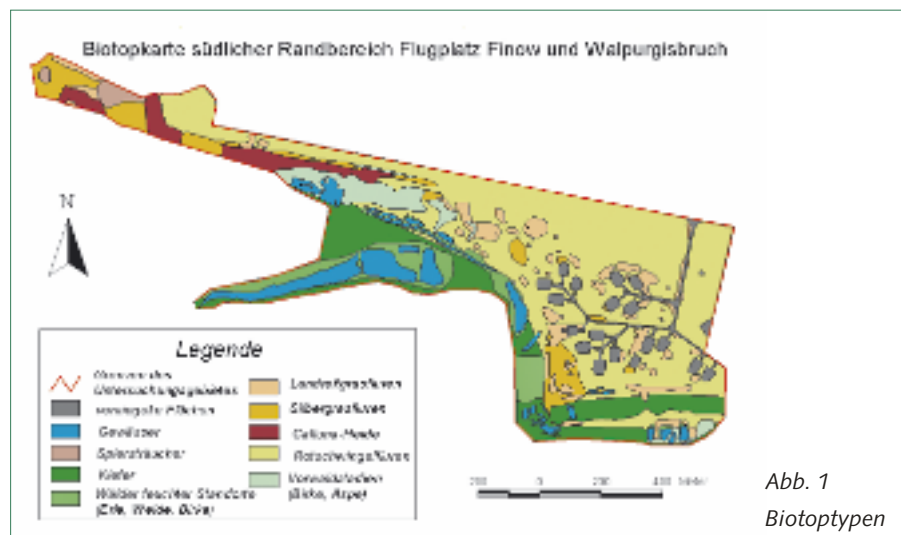


Abb. 1
Biotoptypen



Abb. 2

Blick von Osten auf das UG: Im Vordergrund sind die Flugzeugshelter zu sehen (19.05.2004)

Foto: A. Reichling



Abb. 3

Nährstoffarmes Kleingewässer auf dem Flugplatz Finow (22.06.2004)

Foto: A. Reichling

am Flugplatz. Es besteht aus insgesamt vier Gewässern: zwei größere von etwa 1,5 ha und 2 m Tiefe, ein mittelgroßes (0,5 ha) recht flaches und ein sehr kleines, ebenfalls flaches und fast vollständig beschattetes Gewässer mit teilweise ausgedehnten Röhrichzonen. Sie liegen inmitten eines Erlenbruchwaldes sowie eines ausgedehnten nährstoffarmen Kiefernforstes. In dem drittgrößten Gewässer befinden sich an einigen Stellen ausgedehnte Grundrasen mit Armleuchteralgen (*Chara spec.*). Die beiden größeren Gewässer weisen Bestände des Ährigen Tausendblattes (*Myriophyllum spicatum*) auf, dessen Häufigkeit aber bedingt durch den Fraß von Höckerschwämen jahresweise stark schwankte.

3 Methode

Die faunistischen Untersuchungen zu den sechs Artengruppen fanden an insgesamt 55 Geländetagen zwischen April 2003 und Juni 2005 statt. Ein Schwerpunkt lag auf der Untersuchung der Libellenfauna. Zusätzlich zu den eigenen Beobachtungen wurden Daten von O. Brauner (zu Heuschrecken, Libellen und Tagfaltern), von J. Möller (zu Heuschrecken, Libellen, Tagfaltern und Vögeln), von A. Richert (Tagfalter) sowie Daten aus verschiedenen Gutachten (KLATT 1996, TRUSCH 1996) mit ausgewertet.

Die Untersuchungen wurden wie folgt vorgenommen:

Libellen – Kescherfänge, Sichtbeobachtungen, Suche nach Exuvien

Heuschrecken – Kescherfänge, Sichtbeobachtungen, artspezifische Gesänge (tw. Ultraschalldetektor)

Tagfalter – Kescherfänge, Sichtbeobachtungen

Amphibien – Suche nach Laichballen und Larvalstadien, Kescherfänge, Sichtbeobachtung, Flaschenfallen, Balzrufe

Reptilien – Sichtbeobachtungen, Reptilienbleche

Avifauna – artspezifische Gesänge, Sichtbeobachtung (frühe Morgen- und Abendstunden). Alle Untersuchungen fanden bei möglichst günstigen Witterungsbedingungen statt. Zusätzlich zu den zoologischen Untersuchungen wurden Pegelmessungen, chemische Wasseranalysen und Vegetationsstrukturerhebungen an Kleingewässern durchgeführt sowie Bilder für ein Fotomonitoring angefertigt.

4 Ergebnisse

Von den sechs untersuchten Artengruppen konnten insgesamt 195 Arten mit unterschiedlichen Status im UG nachgewiesen werden. Neben zwei Arten des Anhangs II, vier Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und zwei der Vogelschutzrichtlinie konnten zahlreiche gefährdete und geschützte Arten nachgewiesen werden. Die Gesamtartenlisten der 192 für den Bereich des Flugplatzes Finow nachgewiesenen Taxa finden sich in REICHLING (2005).

4.1 Libellen

Im UG am Flugplatz Finow konnten 38 Libellenarten nachgewiesen werden, von denen 29 als bodenständig und 2 Arten als mindestens potenziell bodenständig betrachtet werden können. Von den als bodenständig eingestuften Arten sind 7 in der Roten Liste Brandenburgs (RL BB) und 14 in der Roten Liste Deutschlands (RL D) aufgelistet. Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen der für Brandenburg als stark gefährdet und deutschlandweit vom Aussterben bedrohten Östlichen Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*). Sie konnte im UG an 6 der Gewässer als bodenständig nachgewiesen werden. Weitere bedeutende Arten, die in Brandenburg als gefährdet gelten, sind Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*), Mondazurjungfer (*Coenagrion lunulatum*), Gefleckte Heidelibelle (*Sympetrum flaveolum*), Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*), Große Moosjungfer (*L. pectoralis*) und Nordische Moosjungfer (*L. rubicunda*). Für *Lestes virens* konnte dabei an 8 Stellen die Bodenständigkeit belegt werden, für *Sympetrum flaveolum* an 4, für *Leucorrhinia pectoralis* („FFH-Art“ nach Anhang II) an 12 und für *L. rubicunda* an 4 Gewässern. Von den Arten *Coenagrion lunulatum* und *Leucorrhinia dubia* konnten keine Exuvien gefunden werden, dennoch kann eine Bodenständigkeit auch für diese Arten vermutet werden. Am benachbarten Walpurgisbruch wird die-

ses Artenspektrum weiter ergänzt. Besonders hervorzuheben ist hier das Vorkommen von Zierlicher Moosjungfer (*L. caudalis*), die in Brandenburg als stark gefährdet und bundesweit als vom Aussterben bedroht gilt. Weiterhin von Bedeutung sind die Vorkommen von Kleiner Königslibelle (*Anax parthenope*) und Zweifleck (*Epitheca bimaculata*), die beide in Brandenburg als gefährdet gelten. Somit konnten für das Gesamtgebiet der Kleingewässer am Flugplatz Finow zusammen mit dem Walpurgisbruch insgesamt 41 Libellenarten nachgewiesen werden, wovon für 34 Arten die Bodenständigkeit belegt ist (Tab.1). Bemerkenswert ist auch, dass alle heimischen Arten der Gattung *Leucorrhinia* hier nachgewiesen werden konnten. Mit *L. pectoralis* befindet sich darunter eine Art der Anhänge II bzw. IV sowie mit *L. albifrons* und *L. caudalis* zwei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die als bodenständig festgestellt wurden. Eine Übersicht über die in beiden Gebieten vorkommenden Arten gibt Tabelle 1.

4.2 Heuschreckenerfassung

Im UG wurden 28 Heuschreckenarten nachgewiesen, von denen 3 in der RL Bbg und 6 in der RL D aufgeführt sind. Dabei weisen die Kleine Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*) für Brandenburg und Sumpfschrecke (*Stetophyma grossum*) bundesweit mit der Kategorie 2 (stark gefährdet) jeweils den höchsten Gefährdungsgrad auf. Für Brandenburg gelten weiterhin Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*) und Zweifarbige Beißschrecke (*Metrioptera bicolor*) als gefährdet. Während die beiden letztgenannten Arten im Gebiet verbreitet und stellenweise häufig zu finden sind, konnte *Euthystira brachyptera* nur an einigen schmalen Landreitgrasbeständen (*Calamagrostis epigejos*) zusammen mit Brombeere (*Rubus spec.*) an der westlichen Grenze nachgewiesen werden. *Stetophyma grossum* war vereinzelt im Saumbereich der Kleingewässer zu finden.

4.3 Tagfalter

Es konnten 44 Tagfalterarten registriert werden, von denen 8 in einer der ersten drei Kategorien der RL BB und 10 in der RL D aufgeführt sind. Folgende 4 Arten gelten dabei für Brandenburg als stark gefährdet: Violetter Feuerfalter (*Lycaena alciphron*), Ginsterbläuling (*Plebeius idas*), Märzveilchenfalter (*Argynnis adippe*) und Kleines Ochsenauge (*Maniola lycaon*). Darüber hinaus sind folgende Arten, die in Brandenburg als gefährdet eingestuft sind, von naturschutzfachlicher Bedeutung: Kleiner Würfeldickkopf (*Pyrgus malvae*), Spiegelfleck-Dickkopf (*Heteropterus morpheus*) und Rotkleebläuling (*Polyommatus semiargus*).

4.4 Amphibien

Im UG konnten 9 Amphibienarten festgestellt werden, von denen 4 in einer der drei ersten Kategorien der Roten Liste Branden-

burgs und 6 in den ersten drei Kategorien der Roten Liste Deutschlands aufgeführt sind. Der Laubfrosch (*Hyla arborea*) und der Kammmolch (*Triturus cristatus*) gelten dabei für Brandenburg als stark gefährdet. Der Kammmolch, der auch im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt ist, weist eine stabile Population im Gebiet auf und konnte an 10 Gewässern teilweise mit mehreren Individuen nachgewiesen werden. Der Laubfrosch erreichte seine höchste Dichte im westlichen Teil des Gebietes, scheint aber durch die Fällung von Kiefern an einigen Gewässerufern in der jüngeren Vergangenheit zu profitieren und sich weiter auszubreiten.

4.5 Reptilien

Bei den Erfassungen wurden 4 Reptilienarten festgestellt, von denen 2 in einer der drei ersten Kategorien der RL BB und 2 in den ersten drei Kategorien der RL D aufgeführt

sind. Besonders hervorzuheben ist das individuenreiche Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), die an allen geeigneten Habitaten im Gebiet angetroffen werden konnte. Die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) konnte nicht gefunden werden. Ein Vorkommen scheint aber gut vorstellbar, da die Art unweit östlich des UG in der Vergangenheit nachgewiesen wurde (J. Möller, mdl. Mitt.).

4.6 Vögel

Insgesamt wurden im UG am Flugplatz Finow 69 Vogelarten nachgewiesen. Für 49 (ca. 71 %) konnte mindestens der Status Brutverdacht vergeben werden.

Von den nachgewiesenen Arten befinden sich 18 in einer der ersten drei Kategorien der RL BB, wovon für 9 ebenfalls mindestens der Status Brutverdacht angenommen wird. Besondere Beachtung gilt den Brutvorkommen der Heideleerke, die im Jahr 2004 mit



Abb. 4

Paarungsrad von *Leucorrhinia albifrons*, aufgenommen am 8.6.2003 am Flugplatz Finow

Foto: A. Reichling



Abb. 5

Zauneidechse (*Lacerta agilis*) (Flugplatz Finow), 29.4.2004

Foto: A. Reichling

7 Brutpaaren an den Randbereichen des Offenlandes nachgewiesen wurde, und dem Steinschmätzer, der im gleichen Jahr mit 2 Brutpaaren im Bereich der ehemaligen Shelteranlagen beobachtet wurde.

5 Zielarten

Um die Bedeutung der nachgewiesenen Arten für das Gebiet einordnen zu können, wurden zunächst Zielarten nach folgenden Kriterien ausgewählt:

- bodenständiges Vorkommen im UG
- regionaler und überregionaler Gefährdungsgrad
- Keystone species (Schlüsselarten: Arten deren Verschwinden das Aussterben weiterer Arten zur Folge hätte) und

- Umbrella species (Schirmarten: Arten, durch deren Schutz eine Reihe kleinerer Arten mit ähnlichen Lebensraumsprüchen erhalten werden) (MÜHLENBERG 1993).

Um diese anschließend besser bewerten zu können, wurde ein eigenes Zielartenkonzept mit zwei unterschiedlichen Prioritätsklassen entwickelt. Die Vergabe der „zweimal vier Prioritätsklassen“ erfolgt dabei getrennt nach **Bedeutung des Vorkommens** als sogenannte **α-Priorität** und nach der **Notwendigkeit, die Art durch Maßnahmen zu fördern** als **β-Priorität**.

Die Einstufung anhand der α-Priorität stützt sich im Wesentlichen auf die Angaben der Roten Listen sowie auf Kenntnisse des regionalen Vorkommens im Naturraum aus Gutachten, Diplomarbeiten, Veröffentlichungen

oder Verbreitungskarten. Die Einstufung anhand der β-Priorität basiert auf Einschätzung der Situation vor Ort. Alle ausgewählten Arten müssen im UG sicher nachgewiesen sein, und die Bodenständigkeit sollte, sofern sie nicht eindeutig belegt ist, zumindest sehr wahrscheinlich sein. Darüber hinaus sollten alle Arten für eventuelle Erfolgskontrollen gut erfassbar sein. Die Einstufung in die Prioritätsklassen erfolgte nach folgendem Schema:

α-Priorität

α-Priorität 1: sehr hohe regionale und überregionale Bedeutung des Vorkommens

α-Priorität 2: hohe regionale als auch überregionale Bedeutung des Vorkommens

α-Priorität 3: hohe lokale Bedeutung

Tabelle 1: Ausgewählte Zielarten für das UG

Art	Nachweis Häufigkeit	P	RL BB	RL D	FFH Anhang, VSRL
Libellen (Odonata)					
<i>Lestes virens</i> (Kleine Binsenjungfer)	V	3 C	3	2	-
<i>Coenagrion lunulatum</i> (Mond-Azurjungfer)	IV	2 B	3	2	-
<i>Sympetrum flaveolum</i> (Gefleckte Heidelibelle)	IV	4 D	3	3	-
<i>Leucorrhinia albifrons</i> (Östliche Moosjungfer)	IV	1 A	2	1	Anhang IV
<i>Leucorrhinia caudalis</i> (Zierliche Moosjungfer)	III	2 C	2	1	Anhang IV
<i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Große Moosjungfer)	VI	2 B	3	2	Anhang II + IV
<i>Leucorrhinia rubicunda</i> (Nordische Moosjungfer)	III	2 B	3	2	-
Heuschrecken (Saltatoria)					
<i>Eutystira brachyptera</i> (Kleine Goldschrecke)	III	2 D	2	-	-
<i>Metrioptera bicolor</i> (Zweifarbige Beißschrecke)	V	3 D	3	-	-
<i>Gryllus campestris</i> (Feldgrille)	V	3 C	V	3	-
<i>Stenobothrus lineatus</i> (Heidegrashüpfer)	VI	4 D	3	-	-
Schmetterlinge (Lepidoptera)					
<i>Pyrgus malvae</i> (Kleiner Würfeldickkopf)	II	3 B	3	2	-
<i>Lycaena alciphron</i> (Violetter Feuerfalter)	II	3 C	2	2	-
<i>Plebejus idas</i> (Ginster-Bläuling)	III	3 C	3	V	-
<i>Maniola lycaon</i> (Kleines Ochsenauge)	II	3 C	2	2	-
Amphibien (Amphibia)					
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	IV	3 C	2	2	Anhang II
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	I	2 A	2	2	Anhang IV
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	IV	2 C	1	2	Anhang IV
Reptilien (Reptilia)					
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	IV	3 C	2	3	Anhang IV
Vögel (Aves)					
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	I	4 A	3	V	-
Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	I	4 D	3	-	-
Kranich (<i>Grus grus</i>)	I	4 D	3	-	VSRL
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	II	4 C	3	3	VSRL
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	I	4 C	3	2	-
Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	I	3 C	3	2	-

P.: Prioritätseinteilung in je zweimal 4 Klassen:

1: Sehr hohe regionale und überregionale Bedeutung des Vorkommens

2: Hohe regionale als auch überregionale Bedeutung des Vorkommens

3: hohe lokale Bedeutung

4: RL Art in BB

A: Population ist im Gebiet gefährdet und von Maßnahmen zur Erhaltung im UG abhängig.

B: Maßnahmen würden sich sehr günstig auf den Erhaltungszustand im UG auswirken und sind von hoher Bedeutung.

C: Maßnahmen sind für den Erhaltungszustand in UG von erhöhter Bedeutung.

D: kann gezielt durch Maßnahmen gefördert werden

RL BB: Rote Liste des Landes Brandenburg

RL D: Rote Liste von Deutschland

1: vom Aussterben bedroht

2: stark gefährdet

3: gefährdet

V: Vorwarnliste

FFH: Anhang der FFH Richtlinie

VSRL: Vogelschutzrichtlinie

Anhang II: Tiere und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

Anhang IV: streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichen Interesse

I: 1-3 Individuen

II: 4-10

III: 11-30

IV: 31-100

V: 101-300

VI: 301-1000

α -Priorität 4: RL Art in BB

β -Priorität

β -Priorität A: Population ist im Gebiet gefährdet und von Maßnahmen zur Erhaltung im UG abhängig

β -Priorität B: Maßnahmen würden sich sehr günstig auf den Erhaltungszustand im UG auswirken und sind von hoher Bedeutung

β -Priorität C: Maßnahmen sind für den Erhaltungszustand im UG von erhöhter Bedeutung.

β -Priorität D: Maßnahmen zur Förderung der Population sind möglich.

Von den nachgewiesenen Arten sind 25 Arten als Zielarten ausgewählt und aufgrund der Bedeutung des Vorkommens (α -Priorität) und der Notwendigkeit, die Art durch Maßnahmen zu fördern in Prioritätsklassen eingeteilt worden (β -Priorität). Sie werden in Tabelle 1 aufgeführt.

6 Diskussion

Die Untersuchungen am Flugplatz Finow und am Walpurgisbruch konnten bei den sechs erfassten faunistischen Artengruppen Libellen, Heuschrecken, Tagfalter, Amphibien, Reptilien und Vögel eine außerordentliche Artenvielfalt aufzeigen. Dies betrifft die Artengesamtzahl, die Zahl und teilweise die Dichte seltener und bedrohter Arten sowie deren Zusammensetzung aus Arten unterschiedlicher Biotoptypen und Lebensgemeinschaften.

Das Gebiet am Flugplatz Finow wurde lange Zeit intensiv vom Menschen genutzt und ist vielfach sehr stark anthropogen überprägt. Der Flugplatz war wie insgesamt 120.000 ha weitere Flächen in Brandenburg militärisches Übungs- und Sperrgebiet. Die meisten dieser Flächen wurden auf ertragsschwachen (nährstoffarmen) Standorten wie Sandern, Tal-sandgebieten oder Dünenfeldern angelegt und blieben von den in der Vergangenheit üblichen Intensivierungen der Landnutzung, wie z. B. Überdüngung und Grundwasserabsenkungen, verschont. Durch die oft charakteristische Nährstoffarmut und die militärische Nutzung findet man hier noch Halbkulturformationen wie z. B. Heiden. Die Folgen der militärischen Nutzung bestanden auf vielen Truppenübungsplätzen oftmals aus Entwaldung, periodischen Flächenbränden und mechanischen Bodenverwundungen. Für den Landschaftswasserhaushalt als Grundwasserbildungsräume und aus Sicht des zoologischen Artenschutzes sind diese Flächen auch für die Zukunft von unschätzbarem Wert (BEUTLER 1992). Die Bedeutung solcher Gebiete konnte auch im Naturpark Barnim auf ehemaligen Truppenübungsplätzen belegt werden, so z. B. auf dem TUP Trampe (MÖLLER & RINNHOFFER 1999, NICK & STREHMANN 2003) und auf dem TUP Schönower Heide (HÖHNEN 2000, 2001; KOSCHNITZ 1997; MASSOW et al. 1994; SCHARON 2001). Viele der heute gefährdeten Biotope wurden durch das Militär erst geschaffen oder durch

die militärische Nutzung bis in die heutige Zeit erhalten, resultierend aus dem Charakter der militärischen Flächennutzung. Die hierbei entstandenen Sekundärbiotope sind das Resultat eines nicht beabsichtigten Biotopmanagements auf großer Fläche mit einem enorm hohen Aufwand und Einsatz von Energie (BEUTLER 1992).

Die Ergebnisse der Untersuchungen am Flugplatz Finow verdeutlichen erneut den Wert ehemaliger Militärfächen aus Naturschutzsicht als wertvollen Rückzugsraum für bedrohte Arten. Um diese dort zu erhalten, wurden aus den sechs untersuchten Artengruppen spezifische Zielarten ausgewiesen, die im Einzelnen charakterisiert und deren Gefährdungsursachen herausgestellt wurden. Dabei konnte festgestellt werden, dass das Voranschreiten der Sukzession nach der Einstellung der militärischen Nutzung die wesentliche Gefährdungsursache für die meisten Zielarten darstellt. Als Beispiel sei hier die Art *Leucorrhinia albifrons* genannt, welche die höchste Einstufung in der α - und β -Priorität erhalten hat und deren Habitate aktuell im UG entweder durch die Ausbreitung von Schilf zuwachsen, verlanden oder stark durch aufkommende Gehölze beschattet werden. Aber auch Arten wie die Wechselkröte, *Leucorrhinia pectoralis*, *L. rubicunda*, *Coenagrion lunulatum* oder *Pyrgus malvae* sind dringend darauf angewiesen, dass die Sukzession in ihren Lebensräumen aufgehalten wird. Zu den wichtigsten Maßnahmen gehört hier die Ausbaggerung einiger ausgewählter Gewässer. Dabei ist das gesamte organische Material vom Grund und den Böschungen zu entfernen und abzutransportieren. Darüber hinaus sind in den Offenlandbereichen dringend Maßnahmen zum Zurückdrängen von *Spiraea x billardii*, *Calamagrostis epigejos* sowie aufkommenden Gehölzen erforderlich. Dies könnte z. B. durch flaches Abschieben des Oberbodens durch eine Planierdraupe an einigen Stellen geschehen.

Diese Vorschläge für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen könnten im geplanten Flächenpool des Landkreises Barnim umgesetzt werden.

Für das Walpurgisbruch, das in dem Pflege- und Entwicklungsplan nicht berücksichtigt wurde, besteht zur Zeit kein derart akuter Handlungsbedarf. Obwohl die Gewässer ebenfalls anthropogenen Ursprungs sind, haben sie aufgrund der größeren Grundfläche und Wassertiefe wesentlich stabilere Lebensräume. In diesem ökologisch hochwertigen Gewässerökosystem sollten in Zukunft störende Einflüsse vermieden werden. Deutlich negativ wirkt sich hier z. B. das Vorkommen von Graskarpfen aus, die in den beiden größeren Gewässern eingesetzt wurden. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass für beide Gebiete eine teilweise überraschend hohe Artenvielfalt nachgewiesen werden konnte.

Danksagung

Besonderer Dank gilt Oliver Brauner und Dr. Jens Möller, beide Eberswalde dafür, dass sie

verschiedenste Daten und zahlreiche Tipps zur Verfügung stellten und Hilfestellungen im Verlauf der Untersuchungen gaben. Darüber hinaus danke ich Arnold Richert, Eberswalde für Daten zur Schmetterlingsfauna und Heinz Wawrzyniak, Eberswalde, für das Beschaffen wichtiger Literatur. Dr. Rüdiger Mauersberger, Templin, danke ich für die Bestimmung der Armeleuchteralgen.

Literatur

- BEUTLER, H. 1992: Natur und Naturschutz auf den Truppenübungsplätzen Brandenburgs. Natursch. Landschaftspf. Bbg. 1 (1): 13-14
- GLÄSER, M. 1996: Odonata. In: Faunistisches Gutachten zum Fachgutachten Boden-Flora-Fauna. Konversation Flugplatz Finow-Regionalflyghafen Finow- Aeropark Finow. Unveröff. Zwischenber. i. Auftr. Entwicklungsges. Flugplatz Eberswalde-Finowfurt GmbH. 48 S.
- GRÄNITZ, F. & GRUNDMANN, L. (Hrsg.) 2002: Landschaften in Deutschland. Werte der deutschen Heimat. Bd. 64. Um Eberswalde, Chorin und den Werbellinsee. Eine landeskundliche Bestandsaufnahme im Raum Eberswalde, Hohenfinow und Joachimstal. Böhlau. Verl. Köln Weimar Wien. 390 S.
- HÖHNEN, R. 2000: Untersuchungen der Heuschreckenfauna auf dem NSG „Schönower Heide“ (ehemaliger Truppenübungsplatz Schönower) im Naturpark Barnim. Unveröff. Gutachten i. Auftr. Senatsverwaltung f. Stadtentwicklung Berlin. 24 S.
- HÖHNEN, R. 2001: Fortsetzung der Untersuchungen der Heuschreckenfauna auf dem NSG „Schönower Heide“ (ehemaliger Truppenübungsplatz Schönower) im Naturpark Barnim. Ermittlung des Ausgangszustandes als Grundlage für ein Monitoring. Unveröff. Gutachten i. Auftr. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin. 24 S.
- KLATT, R. 1996: Saltatoria. In: Faunistisches Gutachten zum Fachgutachten Boden-Flora-Fauna. Konversation Flugplatz Finow – Regionalflyghafen Finow-Aeropark Finow. Unveröff. Zwischenber. i. Auftr. Entwicklungsges. Flugplatz Eberswalde – Finowfurt GmbH. 48 S.
- IABG (Industrieanlagen Betriebsges. mbH) 1994: Ermittlung von Altlasten-Verdachtsflächen auf den Liegenschaften der Westgruppe der sowjetischen Truppen. Bd. 1. Reg.-Nr. 02FRAN081B – vertraul. Gutachten nur f. Dienstgebr.
- KOSCHNITZ, M. 1997: Der ehemalige Truppenübungsplatz „Schönower Heide“ bei Bernau: Landschaftsökologische Untersuchung und Bewertung sowie Erarbeitung eines Konzeptes zur Pflege und Entwicklung. Diplomarb. 86 S. + Anh.
- MASSOW, M.; SCHREMPF, M.; SCHULZ, W.; WAGENER, U. & WOLF, M. 1994: Schutzwürdigkeitsgutachten für das NSG Schönower Heide. Ökologisches Berufsförderung-, Bildungs- und Forschungswerk (ÖBBB). 41 S. + Anh.
- MÖLLER, J. 2002: Zum Vorkommen und Ökologie der Ameisengrille *Myrmecophilus acervorum* (PANZER, 1799) um Eberswalde (Ensifera). Ent. Nachr. Ber. 2 (46): 136-138
- MÖLLER, J. & RINNHOFFER, G. 1999: Der Truppenübungsplatz Trampe, ein ehemaliges militärisches Ausbildungsgelände und dessen Bedeutung für ausgewählte Tierartengruppen. Natursch. Landschaftspf. Bbg. 3 (8): 102-107
- MÜHLENBERG, M. 1993: Freilandökologie. 3. Aufl. Quelle & Meyer Heidelberg. 512 S.
- NICK A. & STREHMANN, A. 2003: Ökologische Untersuchungen und Maßnahmenvorschläge zum Schutz gefährdeter Feuerfalter (Lyceninae) auf einem ehemaligen Truppenübungsplatz im Naturpark Barnim. Diplomarb. FH Eberswalde. 86 S. + Anh.
- REICHLING, A. 2005: Untersuchungen zur Libellen-, Heuschrecken-, Tagfalter-, Amphibien-, Reptilien- und Vogelfauna am Flugplatz Finow zur Ableitung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Diplomarb. FH Eberswalde. 98 S. + Anh.
- SCHARON, J. 2001: Ornithologisches Gutachten zum NSG Schönower Heide in der Brutperiode 2001. Unveröff. Gutachten i. Auftr. Naturpark Barnim
- TRUSCH, R. 1996: Lepidoptera. In: Faunistisches Gutachten zum Fachgutachten Boden-Flora-Fauna. Konversation Flugplatz Finow-Regionalflyghafen Finow-Aeropark Finow. Unveröff. Zwischenber. i. Auftr. Entwicklungsges. Flugplatz Eberswalde-Finowfurt GmbH. 48 S.

KLEINE BEITRÄGE

Das FFH-Gebiet „Streuwiesen bei Werder“ – Vorstellung eines Managementplanes

Anlass

Ziel der Diplomarbeit zur Erarbeitung eines Managementplanes für das FFH-Gebiet „Streuwiesen bei Werder“ war es, zweckmäßige Maßnahmen für die nachhaltige Bewirtschaftung und dauerhafte Sicherung des Gebietes zu erarbeiten. Nach einer Biotopkartierung mit naturräumlicher Bestandsaufnahme und Landschaftsnutzungsanalyse wurden die planungsrelevanten Schutzobjekte und ihr Zustand dargestellt. Es folgte die Formulierung von Erhaltungs- und Entwicklungszielen. Der Schwerpunkt lag auf der Ausarbeitung von Managementmaßnahmen.

Gebiet

Das FFH-Gebiet „Streuwiesen bei Werder“ (Landesnummer 611) besteht aus drei Teilflächen und ist insgesamt 72 ha groß. Die Streuwiesen liegen im Naturraum „Brandenburgisches Heide- und Seengebiet“ und sind Bestandteil des LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“. Sie sind rund um die Stadt Werder/Havel verteilt. Die zwei mit jeweils ca. 12 ha kleineren Flächen liegen zum einen in Glindow, zum anderen in Werder am Ostufer des Großen Plessower Sees. Die mit 48 ha größte Fläche befindet sich auf Potsdamer Gebiet im Golmer Luch am Zernsee. Alle Teilgebiete, vor allem die Glindower Torfwiese, liegen an oder in z.T. dicht besiedelten Bereichen.

Die Untersuchungsflächen beheimaten repräsentative, für den Erhalt überregional bedeutsamer Arten wichtige Ausbildungen von Pfeifengras- und Auenwiesen sowie ausdauernden Staudenfluren. Etwa 68 % der Fläche sind melioriertes Grünland, ein Zehntel ist feuchtes, mesophiles Grünland, 8 % entfallen jeweils auf Erlenbruchwald sowie Röhrichte der Moore und Sümpfe. Nach eigener Kartierung sind etwa 16 % der Gesamtfläche den Pfeifengraswiesen (LRT 6410) zuzuordnen. Weitere Anhang-I-Lebensräume sind mit 24 % Brenndolden-Auenwiesen (LRT 6440) und mit etwa einem Prozent feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430). Das Gebiet weist zudem vermoorte, kalkreiche Grünlandstandorte und Seeufer mit örtlichem Salzeinfluss im Grundwasser auf. Der prioritäre Lebensraum Salzwiesen im Binnenland (LRT 1340) ist mit etwa einem Prozent vertreten. Der Gebietscharakter der „Streuwiesen bei Werder“ ist bestimmt durch artenreiches Grünland mit einem vielfältigen und lang anhaltenden Blühaspekt. Im Frühsommer blühen Hahnenfuß und Sumpfdotterblumen in leuchtendem Gelb, dann überwiegen die violetten Töne der Kuckucks-Lichtnelke, Knabenkräuter und Färber-Scharte. Später prägen Großer Klappertopf, Echter Baldrian und Gelbe Wiesenraute das Bild. Ab Ende Juli erblüht das Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und taucht einige Wiesen in tiefes Rostbraun. Vom Blütenreichtum profitieren viele

Insekten, insbesondere die Artengruppe der Libellen ist stark vertreten.

Teilfläche Werder: Zu den Besonderheiten zählt die Salzstelle am Großen Plessower See. Dort gedeihen die in Brandenburg vom Aussterben bedrohten Arten Sumpf-Knabenkraut (*Orchis palustris*) und Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*) sowie Sumpf- und Strand-Dreizack (*Triglochin palustre*, *T. maritimum*), Stumpfblütige Binse (*Juncus subnodulosus*) und die Salz-Teichsimse (*Schoenoplectus tabernaemontani*). Auf den Pfeifengraswiesen wachsen u. a. Breitblättriges und Steifblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*, *D. incarnata*), Pracht-Nelke (*Dianthus superbus*), und Schopf-Kreuzblümchen (*Polygala comosa*). Der Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) ist hier stark im Rückgang begriffen. Im Großen Plessower See wachsen Großes Nixkraut (*Najas marina*) und Arten der Armleuchteralgen.

Teilgebiet Glindow: Hier kommen ebenfalls Breitblättriges Knabenkraut, Pracht-Nelke, und Stumpfblütige Binse vor. Darüber hinaus

Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*) und Gemeiner Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*). In einem salzbeeinflussten Bereich wurde Strand-Dreizack und Erdbeer-Klee (*Trifolium fragiferum*) kartiert. Ruderale Bereiche sind bestanden mit Arten der Hochstaudenflur wie z. B. Echem Baldrian, Gelber Wiesenraute, Gemeinem Blutweiderich und Gewöhnlichem Beinwell.

Teilfläche Golm: Auf der Fläche befindet sich im Süden eine ausgedehnte Brenndoldenwiese mit einer beachtlichen Anzahl an Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*). Weitere Besonderheiten sind Sumpf-Schafgabe (*Achillea ptarmica*), Sumpf-Kreuzkraut (*Senecio paludosus*), Gemeiner Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*) als ein Vertreter der Stromtalpflanzen und natürlich Brenndolde (*Cnidium dubium*) als charakteristische Art.

Nutzung

Die aktuellen Nutzungen bestehen überwiegend in extensiver Mahd zur Futtergewinnung. Teils erfolgt eine Nachweide, zum Teil wird eine Pferdestandweide mit zu hohem



Abb. 1

Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*) auf der Brenndoldenwiese bei Golm (07.2003)

Foto: B. Kehl

Besatz betrieben. Die Freizeit- und Erholungsnutzung führt aufgrund des z. T. hohen Erholungswertes einiger Flächen in den Sommermonaten zu Belastungen und Beeinträchtigungen. Durch die Siedlungsnähe aller Teilflächen sind Ablagerungen von Unrat und Gartenabfällen in Randbereichen festzustellen. Gartenpflanzen und expansive Neophyten breiten sich teilweise aus. Eine weitere Gefahr besteht in der Nutzungsauffassung. Eine Analyse ergab im Durchschnitt einen guten Erhaltungszustand der Lebensraumtypen. Besondere Defizite bestehen im Bereich **Glindow** mit teils schlechten Erhaltungszuständen.

Im Gebiet bei **Werder** führt die schleichende Verbuschung von Binnensalzstelle und Pfeifengraswiese zu deren Verkleinerung. Im Bereich **Golm** bestehen Defizite besonders in der geringen Strukturvielfalt des ehemaligen Intensivgraslandes.

Managementziele/Maßnahmen

Das hieraus abgeleitete Hauptziel für das Management ist die Beibehaltung und Entwicklung der extensiven Bewirtschaftung. Dabei ist die Wiederherstellung von artenreichen Feuchtwiesen mit dem Schutz von stark gefährdeten und vom Aussterben bedrohten Pflanzenarten vorrangig. Die Mana-

gementvorschläge konzentrieren sich hauptsächlich auf eine angepasste Nutzungsweise wie z. B. spätere Nutzungstermine. Sie beinhalten aber auch die Pflege durch Entbuschung und Aushagerung intensiv genutzten Grünlandes, die Umwandlung von Landröhrichten in artenreiches Feuchtgrünland sowie die Wiederherstellung hoher Grundwasserstände zeitweise mit Überstauung. Nicht zuletzt soll die Entwicklung der Strukturvielfalt und der Biotopverbundfunktion gefördert und Maßnahmen zur Information und Beschreibung ergriffen werden.

Nach Abwägung der Schutzwürdigkeit mit der Schutzbedürftigkeit der Flächen können mit dem bestehenden Schutzstatus (LSG, FND, viele §-32-Biotope) die Managementziele gut erreicht werden. Die Arbeit ist beim LUA, Ref. Ö2 (Frau Kruse) und bei der Unteren Naturschutzbehörde Potsdam-Mittelmark (Frau Dr. Wiechmann) einsehbar. Mein Dank gilt vor allem diesen Mitarbeiterinnen, die mir immer mit Rat und Tat zur Seite standen.

M. Pfeiffenberger

Quelle:

PFEIFFENBERGER, M. 2005: „Bestandserfassung und GIS-gestützte Erarbeitung eines Pflege- und Entwicklungsplanes für das FFH-Gebiet „Streuwiesen bei Werder“ (Landesnummer 611). Diplomarb. FH Eberswalde



Abb. 2

Sumpf-Knabenkraut (*Orchis palustris*)
(15.6.2006) Foto: F. Zimmermann

RECHT UND GESETZ

Konsequenzen aus dem EuGH-Urteil gegen Deutschland u.a. wegen nicht vollständiger Umsetzung der FFH-Richtlinie in nationales Recht vom 10. Januar 2006

Der Europäische Gerichtshof (EuGH) hat in seinem Urteil vom 10. Januar 2006 (Rechtsache C 98/03) festgestellt, dass die Bundesrepublik Deutschland in insgesamt sechs Punkten, die seitens der Europäischen Kommission gerügt worden waren, gegen ihre Verpflichtungen aus Artikel 6 sowie den Artikeln 12, 13, und 16 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) verstoßen hat. Die ersten vier Rügen betrafen das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), die Rüge 5 das Pflanzenschutzmittelgesetz und die sechste Rüge Vorschriften über die Fischerei. Von besonderem Interesse dürften vor allem die im Folgenden dargestellten vier ersten Rügen sein, da sie Planungs- und Zulassungsverfahren sowie die Land- und Forstwirtschaft betreffen.

Der EuGH hat in seinem Urteil beanstandet, dass

1. Artikel 6 Abs. 3 und 4 der FFH-Richtlinie nicht vollständig in nationales Recht umgesetzt worden ist, weil in § 10 Abs. 1 Nr. 11 Buchstabe b und c BNatSchG nicht alle relevanten Projekte außerhalb besonderer Schutzgebiete erfasst werden, für die eine Verträglichkeitsprüfung vorzusehen ist; dies betrifft insbesondere nicht zulassungsbedürftige Anlagen im Sinne des § 22 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG), Gewässerbenutzungen sowie sonstige Vorhaben, so-

weit sie nicht zugleich einen Eingriff im Sinne des § 18 BNatSchG (bzw. § 10 BbgNatSchG) darstellen;

2. § 36 BNatSchG ebenfalls Artikel 6 Abs. 3 und 4 der FFH-Richtlinie nicht vollständig umsetzt, da er möglicherweise Emissionen in ein besonderes Schutzgebiet unabhängig davon zulasse, ob sie dieses erheblich beeinträchtigen können; dies betrifft Emissionen außerhalb des sog. Einwirkungsbereichs der Anlage;
3. § 43 Abs. 4 BNatSchG gegen Artikel 12 Abs. 1 Buchstabe d der FFH-Richtlinie verstößt, indem er bestimmte Ausnahmen von den artenschutzrechtlichen Verboten des § 42 BNatSchG zulasse, soweit die Beeinträchtigungen nicht absichtlich erfolgten; dies betrifft vor allem Handlungen im Rahmen der Land- und Forstwirtschaft;
4. § 43 Abs. 4 BNatSchG auch gegen Artikel 16 der FFH-Richtlinie verstößt, indem er zwei Ausnahmen von den Verboten des § 42 BNatSchG zulasse, ohne dass die Einhaltung der in Artikel 16 genannten Ausnahmetatbestände sichergestellt sei; dies betrifft Handlungen bei der Ausführung eines nach § 19 BNatSchG (bzw. § 17 BbgNatSchG) zugelassenen Eingriffs (z. B. Bau- und Infrastrukturvorhaben) und nach § 30 BNatSchG (bzw. § 72 BbgNatSchG) zu-

gelassene Maßnahmen in gesetzlich geschützten Biotopen.

Auf Grund der Verurteilung durch den EuGH müssen die genannten Vorschriften des BNatSchG geändert werden. Der Bund hat hierzu bereits Eckpunkte für eine entsprechende Novellierung vorgelegt:

- Der Projektbegriff der Richtlinie wird in § 10 Abs. 1 Nr. 11 BNatSchG übernommen, ohne dass künftig zwischen Projekten innerhalb oder außerhalb besonderer Schutzgebiete unterschieden wird. Es wird gewährleistet, dass eine Verträglichkeitsprüfung auch dann durchgeführt werden kann, wenn für ein Projekt nach anderen Rechtsvorschriften bislang keine Anzeige oder Zulassung erforderlich ist.
- Die Verträglichkeitsprüfung für nach dem BImSchG genehmigungsbedürftige Anlagen wird nicht mehr von vornherein auf den immissionsschutzrechtlich definierten Einwirkungsbereich begrenzt. Damit werden diese Anlagen den übrigen Projekten gleichgestellt.
- Die §§ 42 Abs. 1, 43 Abs. 4 BNatSchG werden dahin gehend geändert, dass in Übereinstimmung mit Artikel 12 Abs. 1 Buchstabe d der FFH-Richtlinie jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von in Anhang IV Buchstabe a der FFH-Richtlinie genannten Tierarten verboten ist.

- § 43 Abs. 4 BNatSchG wird zugleich dahingehend geändert, dass Ausnahmen von den Verboten des § 42 Abs. 1 BNatSchG nur unter Beachtung der Voraussetzungen des Artikels 16 der FFH-Richtlinie zulässig sind.
- Grundsätzlich sollen im Zuge der Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie für die Betroffenen in der Land- und Forstwirtschaft akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse erzielt werden. Dies beinhaltet insbesondere bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen eine auf die ökologische Funktionalität von Lebensstätten gerichtete und nicht rein individuenbezogene Prüfung.

Bis zu einer entsprechenden Novellierung des BNatSchG sind die Vollzugsbehörden zu einer europarechtskonformen Anwendung der bestehenden Vorschriften verpflichtet. Dies bedeutet, dass z. B. der enge Projektbegriff des § 10 Abs. Nr. 11 BNatSchG und des § 36 BNatSchG nicht mehr angewendet werden können. Auch im Hinblick auf die Anwendung des § 43 Abs. 4 BNatSchG sind Modifikationen erforderlich: Um insbesondere im Umgang mit dem europäischen Artenschutz (Artikel 12 und 16 der FFH-Richtlinie) auch für den Übergangszeitraum möglichst zu praktikablen und unbürokratischen Lösungen zu kommen, wurden für den Bereich von (Bau- und Infrastruktur-) Vorhaben sowie von Planungen bereits ent-

sprechende Handlungsempfehlungen durch die Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) erarbeitet und mit dem Bund abgestimmt. Darin wird den Vollzugsbehörden empfohlen, bis zu einer Neufassung des BNatSchG die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der FFH- und auch der Vogelschutzrichtlinie unmittelbar im Rahmen der Eingriffsregelung anzuwenden oder im Rahmen einer Befreiung nach § 62 BNatSchG die Wahrung der europarechtlichen Vorgaben sicherzustellen. Für den Bereich der Land- und Forstwirtschaft werden entsprechende Handlungsempfehlungen derzeit erst noch von einer Bund-Länder-Verbände-Arbeitsgruppe erarbeitet. Carola Vagedes

RECHTS- UND VERWALTUNGSVORSCHRIFTEN

Verordnungen

- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Schlatbach“ vom 10. Mai 2006
Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II - Nr. 12 vom 9. Juni 2006, S. 134
- Sechste Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ vom 17. Mai 2006
Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II - Nr. 12 vom 9. Juni 2006, S. 151
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Gülitzer Kohlegruben“ vom 23. Mai 2006
Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II - Nr. 14 vom 26. Juni 2006, S. 210

- Zweite Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Brandenburger Wald- und Seengebiet“ vom 21. Juni 2006
Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II - Nr. 15 vom 6. Juli 2006, S. 224
- Zweite Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Fürstenberger Wald- und Seengebiet“ vom 26. Juni 2006
Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II - Nr. 15 vom 6. Juli 2006, S. 225
- Zweite Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Scharmützelseegebiet“ vom 4. Juli 2006
Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II - Nr. 18 vom 31. Juli 2006, S. 294

- Berichtigung der Sechsten Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“
Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II - Nr. 18 vom 31. Juli 2006, S. 298

Erlasse

- Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Bekanntmachung der Erhaltungsziele nach § 26 b Abs. 3 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes und zur Bewirtschaftung Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Berlinchener See, Berlinchener Luch“ vom 11. April 2006
Amtsblatt für Brandenburg - Nr. 27 vom 12. Juni 2006, S. 478

KLEINE MITTEILUNGEN

Neue Naturschutzgebiete

NSG Gülitzer Kohlegruben

Die Verordnung über das Naturschutzgebiet (NSG) Gülitzer Kohlegruben wurde im Gesetzes- und Verordnungsblatt Teil II Nr. 14 vom 26. Juni 2006 veröffentlicht und trat am 1. Juli 2006 in Kraft.

Das Gebiet liegt im Landkreis Prignitz, hat eine Größe von rund 105 Hektar und besteht aus zwei Teilflächen. Es ist durch nahezu geschlossene Laubwaldbestände mit zahlreichen Kleingewässern gekennzeichnet, die durch den Abbau von oberflächennahen Braunkohlevorkommen entstanden sind.

Die Ausweisung als NSG dient der Sicherung von Birken-Moorwald und Auen-Wäldern mit Schwarz-Erle und Esche als prioritäre Lebensraumtypen sowie alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandebenen und natürlichen eutrophen Seen als Lebensraumtypen

nach Anhang I der FFH-Richtlinie. Außerdem ist das Gebiet Lebensraum zahlreicher besonders geschützter Arten, wie beispielsweise Wasserfeder, Großes Zweiblatt und Keulen-Bärlapp sowie Wald- und Zauneidechse, Laub- und Moorfrosch, Laufkäfer, Kaisermantel und Große Königslibelle.

Die besondere Schutzwürdigkeit ist auch aufgrund der großen ornithologischen Bedeutung des Gebietes gegeben. Als Teil des Europäischen Vogelschutzgebietes „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ ist es Lebensraum zahlreicher Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, wie Kranich, Ortolan, Rotmilan, Mittel- und Schwarzspecht.

Da die größeren Einzelgewässer nachgewiesenermaßen für die Populationen von Laub- und Grasfrosch besonders relevant sind, konnte aufgrund der konstruktiven und sachlichen Zusammenarbeit mit der zuständigen Fischereibehörde und dem Landes-

anglerverein eine Zulässigkeit der Angelfischerei unter Beibehaltung eines Besatzverbotes erreicht werden.

Besonderes Schutzziel ist die Sicherung der Lebensräume für die genannten Arten.

R. Nacke

NSG Schlatbach

Die Verordnung über das NSG Schlatbach wurde im Gesetz- und Verordnungsblatt für Brandenburg Teil II 12 vom 9. Juni 2006 veröffentlicht und trat, ausgenommen die Regelungen zur landwirtschaftlichen Bodennutzung, am Tag nach ihrer Verkündung in Kraft. Die Regelungen zur landwirtschaftlichen Bodennutzung traten am 1. Juli 2006 in Kraft. Das 127 ha große NSG, welches Bestandteil des Vogelschutzgebietes „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ ist und zugleich den Status eines FFH-Gebietes hat, liegt im Landkreis Prignitz nördlich der Stadt Perleberg.